(Ciencias Biológicas)

Tema: Biología celular I

INTRODUCCIÓN

Si nos ponemos a pensar en la inmensa BIODIVERSIDAD de organismos actuales (bacterias, cianobacterias, protozoarios, algas, plantas y animales), notaremos que todos ellos se diferencian en cuando a tamaño, complejidad, estructuras internas y externas, tipo de reproducción, medioambiente en el cual desarrollan, tipo de nutrición, etc.; pero al mismo tiempo presentan de manera común, una pequeña unidad de VIDA que es la CÉLULA.

> La CÉLULA es la entidad biológica en la cual gira todo lo que tiene VIDA sobre este planeta.

IMPORTANCIA

El interés del estudio sobre la CÉLULA, radica en poder comprender las múltiples funciones que desempeña y, por consiguiente, entender cómo trabaja cada organismo (unicelular o pluricelular) de la cual forma parte.

> El día que el hombre conozca a la perfección a la CÉLULA, ese día habrá entendido qué es la VIDA.

REFERENCIA HISTÓRICA

- 1590:
  Los hermanos JANSEN construyeron el primer microscopio óptico.
- 1665:
  HOOKE, en su obra "MICROGRAPHIA", realiza apuntes sobre la estructura del "corcho", utilizando por primera vez el término CÉLULA.
- 1675:
  LEEUWENHUECK, perfecciona el microscopio, puliendo mejor los lentes, observando pequeños "animáculos".
- 1824:
  DUTROCHETT, propone que todos los tejidos de animales de vegetales resultan de ser un agregado de células.
- 1831:
  BROWN, descubre el núcleo y comunica la importancia de esta estructura en la vida de la célula.
- 1838:
  SCHLEIDEN, indica que todo vegetal está constituido por células.
- 1839:
  SCHAWANN, de igual forma indica que todo animal está constituido por células.

prohibida su venta

SCHLEIDEN y SCHWANN son los coautores de la LEY BIOLÓGICA denominada: TEORÍA CELULAR.

- 1839:
  PURKINJE utiliza el término PROTOPLASMA, para explicar el contenido de la célula.
- 1858:
  VIRCHOW, en su obra CÉLULAR PATHOLOGY, comunica la formación de las células a partir de otras preexistentes.
- 1862:
  PASTEUR con sus experimentos de cocción de sustancias orgánicas, trae abajo definitivamente la "generación espontánea".
- 1880:
  WEISMAN llega a la conclusión que las células tienen sus orígenes en tiempos ancestrales.
- 1932:
  RUSKA y KNOLL diseñaron y construyeron un aparato óptico con mayor poder de resolución que el microscopio común, era el microscopio electrónico.
- 1972:
  SINGER y NICHOLSON, tras muchos intentos de modelos de membranas por otros científicos; ellos propusieron el modelo denominado "mosaico fluido".

ETIMOLOGÍA

La palabra CÉLULA en realidad proviene de dos vocablos de dos idiomas diferentes, como son:

- GRIEGO: KYOTOS = Célula
- LATIN: CELLA = Espacio vacío

Estos términos se originan a raíz de los estudios del inglés Robert HOOKE, cuando analizaba tejido vegetal muerto ("corcho"), encontrando una serie de "celdillas" que se disponían a manera de un panal de abejas.

TEORÍA CELULAR

Esta LEY BIOLÓGICA, se planteó en el primer tercio del siglo XIX, cuando los científicos alemanes Mathías SCHLEIDEN (botánico, en 1838) y Theodor SCHWANN (zoólogo, en 1839), propone de manera conjunta que:

Todos los tejidos de los diferentes organismos están compuestos por unidades simples; las CÉLULAS, el metabolismo y el desarrollo de los mismos se deben al resultado de la actividad celular en conjunto.

prohibida su venta

DEFINICIÓN:
Existen muchas frases para definir lo que es la CÉLULA, ej.:

- Mínima porción con vida de todo organismo.
- Unidad vital que contiene todas las características de la VIDA.
- Unidad de VIDA más pequeña (bacterias)
- Origen de VIDA de todos los organismos, etc.

Pero creemos que la definición más apropiada es la siguiente:

> La CÉLULA es la unidad: evolutiva, anatómica, fisiológica y hereditaria de todo organismo vivo.

EVOLUTIVA
Basándonos en la teoría de la EVOLUCIÓN ORGÁNICA propuesta por Alexander OPARIN, las primeras formas de vida fueron los COACERVADOS, a partir de los cuales se va diversificando la vida en el planeta.
Hoy, aún persisten células primitivas como las procarióticas, ej. bacterias y células mejor desarrolladas como las EUCARIÓTICAS, ej: células animal.

ANATÓMICA
Cualquiera fuera el organismo a considerar, ej.
- Unicelulares: "ameba", bacteria, cianofita, etc.
- Pluricelulares: plantas, animales, etc.

Todos ellos están constituidos por la porción física más pequeña con VIDA la CÉLULA.

FISIOLÓGICA
La célula está capacitada para cumplir con diversas funciones como por ejemplo: síntesis de sus nutrientes o la captura de alimento, síntesis de sus proteínas, respiración, excreción, reproducción, etc.
El trabajo integrad de todas ellas conlleva a la supervivencia del organismo.

HEREDITARIA
Si pensamos en el proceso de la fertilización del ovocito por medio del espermatozoide, para la formación de un nuevo ser, el cual posteriormente presentará las características recombinadas de sus progenitores, hasta ahí el hecho es cotidiano, pero los responsables de tal evento acaso no han sido un par de CÉLULAS que portaban la información hereditaria de cada padre.

prohibida su venta

CLASIFICACIÓN

Son diversos los criterios que se toman en cuenta para clasificar a las CÉLULAS, por ejemplo:

1. Por su tamaño:

- Pequeñas: mitocondrias
- Grandes: células de los tubos conductores de los Euforbiáceas

2. Por su forma:

- Planas: epiteliales
- Cúbica: hepatocitos
- Huso: miocitos, etc.

3. Por su grado evolutivo:

a) PROCARIÓTICAS (Procitos)

Son consideradas las CÉLULAS más primitivas, al punto de presentar el material genético disperso en el citoplasma, es decir, carecen de NÚCLEO.

Como único organoide, presenta a los ribosomas.

Sus representantes son las:

REINO MONERA
- BACTERIAS
- CIANOBACTERIAS
- ARQUEOBACTERIAS

b) EUCARIÓTICAS (Eucitos)

Derivan evolutivamente de las células procarióticas. El material genético se encuentra protegido por una membrana, por lo tanto, presenta uno o más NÚCLEOS. Además, exhiben diversas organelas con o sin membranas.

Sus representantes son:

REINO PROTISTA: Protozoarios y algas

REINO PLANTAE: Vegetales

REINO FUNGI: Hongos

REINO ANIMALIA: Animales

4. Por su nutrición:

a) AUTÓTROFAS (Holofíticas)

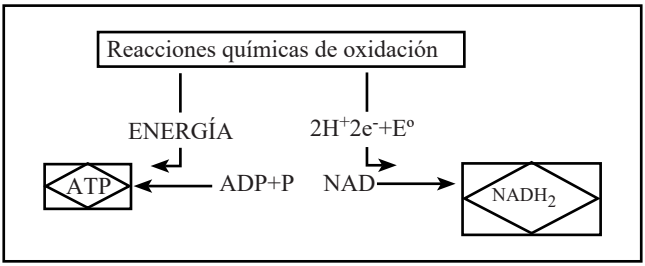
Propio de las células capaces de elaborar sus nutrientes (alimentos) a partir de moléculas e inorgánicas. A su vez pueden ser.

1. Fotosintéticas: Utilizan la energía luminosa, transformando los compuestos inorgánicos en compuestos orgánicos, tal es el caso de las plantas, algas, cianobacterias y algunas bacterias, como las purpúreas, ej.

$$\text{COMPUESTOS INORGÁNICOS} \xrightarrow{E^{O}\ \text{luminosa}} \text{COMPUESTOS ORGÁNICOS}$$

prohibida su venta

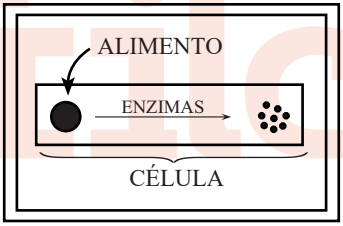
2. Quimiosintéticas: Es propio de aquellas bacterias capacitadas en elaborar sus compuestos orgánicos a partir de reacciones químicas de óxido reducción, ejemplo: bacterias del azufre, del nitrógeno, del hierrro, del hidrógeno y del metano.



b) HETERÓTROFA (Holozoica)

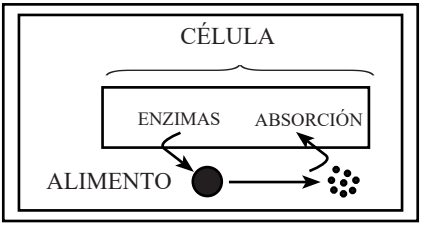
Propio de las células que tienen la incapacidad de sintetizas sus nutrientes, recurriendo entonces a la "captura" de los mismos presentes en su entorno. A su vez puede ser:

1. Holozoica: Se refiere a los organismos que se alimentan de otros organismos o de materia orgánica sólida, ejemplo: la mayoría de los protozoarios y los animales.



2. Saprobiótica: Consiste en la absorción de los nutrientes a partir de los alimentos previamente digeridos fuera de la célula o del organismo.

Ejemplo: bacterias y hongos.



prohibida su venta

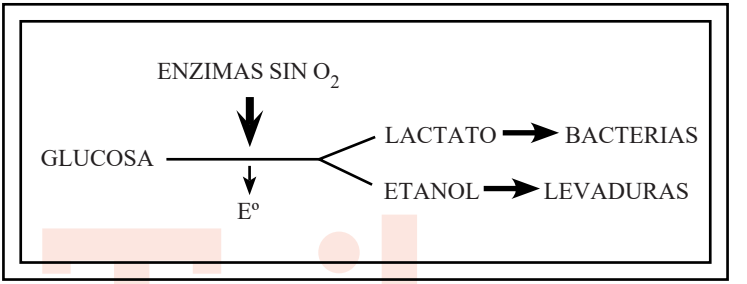
C) MIXÓTROFA:

Nutrición empleada por algunos organismos. Sintetizan sus nutrientes por la via autótrofa, teniendo carbono bajo la forma de CO_2 ; y por la vía heterótrofa al tomar moléculas orgánicas, ejemplo; un grupo de algas flageladas como la *Euglena viridis*.

5. Por su respiración:

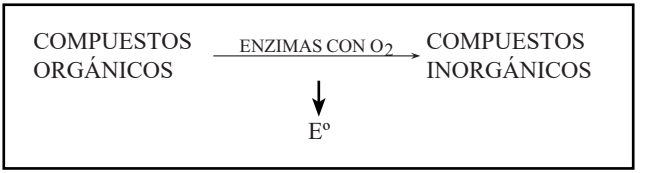
a) ANAERÓBICAS (Sin O_2)

Lo realizan ciertos organismos que metabolizan compuestos orgánicos, como la glucosa, pero en ausencia de oxígeno, obteniendo energía para sus diversas actividades, ejemplo: algunas bacterias y las levaduras.



b) AERÓBICAS (Con O_2)

En este caso, el metabolismo de los compuestos orgánicos es tratado con la presencia de oxígeno, demoliéndolos para obtener parte de su energía, con la cual cumplirán sus actividades cotidianas, ejemplo: las plantas y animales.



prohibida su venta

Cuadro comparativo entre células: procarióticas y eucarióticas

Tipo de célula / Características	PROCARIÓTICAS	EUCARIÓTICAS
TAMAÑO	Aprox. 01 - 10 µ m	Aprox. 10 µ m-m
TEJIDO	Ausente	Presente
PARED CELULAR	Peptidoglicanos	Celulósica Quitinosa
ENVOLTURA NUCLEAR	Ausente	Presente
ORGANELAS	Solo ribosomas	Ribosomas, retículo endoplasmático, mitocondrias, cloroplastos, etc.
FUENTE DE ENERGÍA	Membrana celular (mesosomas)	Mitocondrias Cloroplastos
MATERIAL GENÉTICO	ADN carente de histonas	ADN asociado a histonas
NUCLEOLO	Ausente	Uno o más
EXOCITOSIS Y ENDOCITOSIS	Ausente	Presente
LOCOMOCIÓN	Flagelo	Cilios y flagelos
REPRODUCCIÓN	Amitosis	Mitosis Meiosis

ESTRUCTURA CELULAR

Para facilitar el estudio de la CÉLULA, es conveniente desarticularla en cuatro partes o estructuras, como son:

I. Envoltura	III. Citoplasma
II. Membrana	IV. Núcleo

Nota: Las estructuras mencionadas se desarrollarán según la CÉLULA EUCARIÓTICA.

I. ENVOLTURA:

Son las cubiertas más externas presentes en una u otra célula.
Estas envolturas son las:

PARED CELULAR y el GLUCOCÁLIX

prohibida su venta

La PARED CELULAR está presente en: algas, hongos y vegetales, mientras que el GLUCOCÁLIX se encuentra en: protozoarios y animales.

1. **PARED CELULAR:**

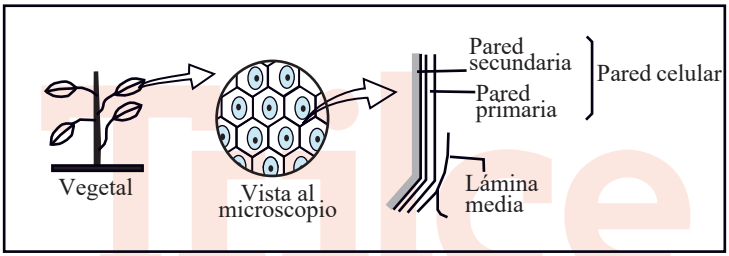
Se le puede definir como un agregado supramolecular homogéneoglucosídico, debido a la presencia básica de celulosa (algas y vegetales) y quitina (hongos).

La PARED CELULAR en los vegetales es importante porque le proporciona: soporte mecánico, forma, comunicación.

- Soporte mecánico: Debido a la rigidez de sus capaz.
- Forma: Generalmente geométrica o poliédrica.
- Comunicación: a través de pasajes citoplasmáticos (plasmodesmos)

Esta estructura presenta frecuentemente una o dos capas, denominadas; pared primaria y pared secundaria, ambas están constituidas por miles de moléculas de celulosa que conforman a las microfibrillas, las cuales se reúnen para formar macrofibrillas.

Externamente a estas paredes se encuentra la lámina media, que no corresponde a la pared celular, pero mantiene unida a las células vecinas.



La PARED CELULAR, además de presentar celulosa, también puede acumular: lignina, cutina, suberina, pectatos, etc. El acúmulo de lignina permite aún más el endurecimiento de la pared al punto de causarle la muerte, formándose la pared terciaria.

2. **GLUCOCALIX:**

Es el conjunto de cadenas corta de azúcares (oligosacáridos), asociados a los lípidos (glucolípidos) y a las proteínas (glucoproteínas) de la membrana plasmática.

Está cubierta se dispone externamente a la membrana, es decir a la superficie que "mira" hacia el espacio extracelular. Puede ser removido fácilmente sin causarle a la célula un daño que le provoque la muerte, su remoción da motivo a que pueda ser sintetizada nuevamente.

Se le atribuye al GLUCOCALIX las siguientes funciones:

a. Reconocimiento celular: Existe un grado de diferenciación entre células propias del organismo con otras células extrañas.
b. Inhibición por contacto: Las células están "programadas" para distribuirse en un determinado espacio con una cantidad determinada de ellas. El nacimiento de nuevas células al sector se vería inhibido (bloqueado) por otras células.
c. Receptor de moléculas: Estos azúcares permiten el acople de moléculas específicas como el caso de hormonas.

prohibida su venta

d. Interviene en procesos de filtración: Esto se evidencia en células de los túbulos renales.

II. MEMBRANA:

Esta estructura también está categorizada como un agregado supramolecular heterogéneo lipiproteico, debido a la composición química básica que presenta: lípidos y proteínas.

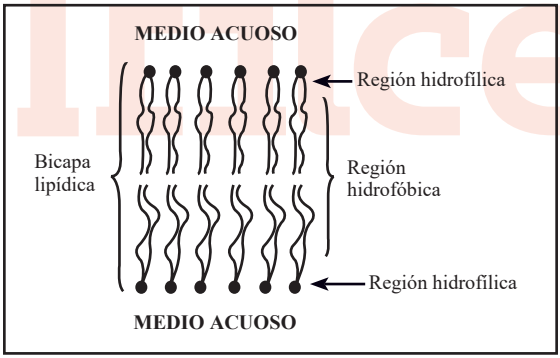
> La MEMBRANA PLAMÁTICA es una de las estructuras presente en cualquiera de las células existentes.

- **MODELO DEL "MOSAICO FLUIDO"**

  Luego de muchos intentos (modelos) por explicar la disposición de las moléculas en la membrana plasmática, el modelo propuesto por los científicos norteamericanos SINGER y NICOLSON, en 1972, al parecer representaría dicha estructura.

  El modelo propone una bicapa lipídica con proteínas globulares integrales dispersas, constituyendo una característica de la membrana, su asimetría.

- Bicapa lipídica: Los lípidos se distribuyen en dos capas, mostrando su región hidrofílica hacia el exterior y la región hidrofóbica hacia el interior. Entre los lípidos ubicados tenemos: fosfolípidos, glucolípidos y esteroles.



- Proteínas: Son globulares, siendo su distribución parcialmente asimétrica. Se presentan dos tipos: las proteínas integrales y las proteínas periféricas.

  - Proteínas integrales: son anfipáticas por estar constituidas por dos extremos hidrofílicos separados de una región intermedia hidrofóbica que atraviesa la bicapa lipídica.

  - Proteínas periféricas: No interactúan, directamente con los fosfolípidos de la bicapa, sino que están unidas débilmente a las regiones hidrofílicas de proteínas integrales específicas.

Entre las funciones que se le atribuyen a la MEMBRANA PLASMÁTICA, son:

prohibida su venta

- **SEMIPERMEABILIDAD:** Consiste en la selección previa de sustancias o moléculas que habrán de ingresar al interior de la célula. Esto se cumple por medio de conductos de paso y bombas, así como por receptores específicos para enzimas, sustratos, hormonas.

- **COMPARTAMENTALIZACIÓN:** Proporciona la distinción entre el medio intracelular y el medio extracelular. De igual manera dentro de la célula, las diferentes membranas constituyentes de algunas organelas "lotizan" este medio.

- **TRANSDUCCIÓN DE ENERGÍA:** Tal es el caso de las membranas de los cloroplastos (grana → tilacoide) donde se da la fotosíntesis y en las membranas de las mitocondrias (cresta) donde ocurre la fosforilación oxidativa.

- **COMUNICACIÓN:** A nivel de la membrana se presenta una serie de interacciones membranales con las células adyacentes para el intercambio de diversas sustancias. Estas interacciones son denominadas: desmosomas, *gap junction*, uniones estrechas, etc.

- **TRANSPORTE A TRAVÉS DE LAS MEMBRANAS:**
  La membrana plasmática de las células participa como una interfase de permeabilidad selectiva entre la célula y su entorno, distinguiendo dos medios: intracelular y extracelular.

> La **importancia esencial** de transportar diferentes moléculas a través de la membrana es mantener el equilibrio: **homeostasis**.

El pasaje de sustancias por medio de la membrana, también se le denomina **FISIOLOGÍA DE MEMBRANA**. Trataremos de resumir este trabajo en dos partes:

1. TRANSPORTE A NIVEL MOLECULAR
   y
2. DESPLAZAMIENTO EN MASA

1. TRANSPORTE A NIVEL MOLECULAR

TRANSPORTE PASIVO	TRANSPORTE ACTIVO	TRANSPORTE FACILITADO
- DIÁLISIS - DIFUSIÓN - ÓSMOSIS	- BOMBA Na - k - BOMBA de Ca	- PROTEÍNAS TRANSPORTADORAS

prohibida su venta

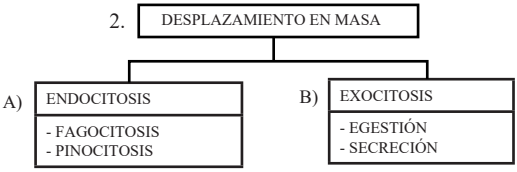
1. **TRANSPORTE A NIVEL MOLECULAR:**
   En primer molecular antes de analizar este trabajo, hablemos previamente de: fluido, concentración y gradiente.

- **Fluido:** es cualquier sustancia que puede moverse o cambiar de forma en respuesta a las fuerzas externas.
- **Concentración:** Es el número de moléculas en una unidad de volumen determinado.
- **Gradiente:** Es la diferencia física entre dos regiones del espacio, de tal manera que las moléculas tienden a moverse de una región a otra.

A. Transporte pasivo: Movimiento de sustancias a través de una membrana, que va hacia un gradiente de concentración, presión o carga eléctrica. No requiere gasto de energía por parte de la célula.
Tipos:
Diálisis: Pasaje de solutos (material sólido) de menor a mayor concentración.
Difusión: Pasaje de gases en solución.
Ósmosis: Pasaje de agua a través de la membrana.

B. Transporte activo: Movimiento de pequeñas moléculas individuales a iones a través de proteínas de membrana que se mueven, utilizando energía celular, generalmente ATP.
Tipos:
1. Bomba Na^+-K^+: Las células mantienen una concentración baja de Na^+ intracelular una concentración alta de K+ intracelular, junto con un potencial eléctrico negativo neto en el interior, esto es mantenido por una ATP asa que es activada por el Na^+ y el K^+.
En resumen, esta bomba desplaza tres iones Na^+ hacia el exterior por cada dos iones k^+ hacia el interior, lo cual significa que se desplaza una carga positiva hacia el exterior de la célula.

C. TRANSPORTE FACILITADO: Es el pasaje de cierto material como aminoácidos y glucosa a través de algunas proteínas transportadoras



2. **DESPLAZAMIENTO EN MASA:**
   Consiste en la incorporación de algunos materiales hacia el interior de la célula o debido al metabolismo se tenga que retirar ya sean residuos u otro tipo de material.

A. ENDOCITOS: Es un proceso que permite a las células englobar material extracelular, comprendiendo la formación de vesículas endocíticas, que se generan por invaginación de la membrana, englobando un volumen de líquido extracelular para formar una vesícula de ingreso.

prohibida su venta

Tipos:

1. Fagocitos: ("comer celular") Se utiliza para captar partículas sólidas grandes, incluidos microorganismos completos. Tal es el casi de la Amoeba que puede ingerir un Paramocium, luego la vesícula (fagosoma) es digerida por los lisosomas; también los leucocitos engloban bacterias repitiéndose la escena.

2. Pinocitosis: ("beber celular") Una pequeña parte de la membrana plasmática se hunde, conteniendo fluido extracelular, formándose una vesícula (pinosoma) que posteriormente será utilizada.

B. EXOCITOSIS: Proceso empleado por parte de las células para deshacerse de materiales no deseados, productos de desechos de la digestión o para secretar materiales como hormonas, hacia el fluido extracelular. Se forma una vesícula por el concurso de Golgisoma, esta "bolsa" se fusiona a la membrana vertiendo su contenido al exterior.

Tipos:

1. Egestión: también conocida como la emocitosis (vómito celular). Consiste en eliminar sustancias de desecho.

2. Secreción: el metabolismo celular elabora ciertas moléculas como son hormonas, enzimas, las cuales serán utilizadas en otro lugar.

Trilce

prohibida su venta

(Historia del Perú)

Tema: Tahuantinsuyo

La historia del origen de los incas se encuentra relatada en forma mítica en la mayoría de las crónicas. Una de las versiones más antiguas es la recogida por Juan de Betanzos, en su obra *Suma y narración de los incas*. El cronista señala que el dios Wiracocha después de "ordenar" el mundo mandó que los hombres salieran de debajo de la tierra. De una cueva en Pacaritampu o Tampotocco salieron cuatro parejas de hermanos: Ayar Cachi y Mama Guaco, Ayar Uchu y Cura, Ayar Auca y Ragua Ocllo y Ayar Manco y Mama Ocllo dirigiendo a un notable número de gente agrupada en diez linajes, llevando semillas salidas de la misma cueva.

La gran expansión del Cusco. El primer paso en la expansión del poderío inca lo constituyó, sin duda, la derrota del pueblo chanca. La eliminación de un enemigo tan importante permitió a los incas anexar los territorios antes controlados por los chancas y sobre todo les dio la posibilidad de expandirse a partir de los mismos. Por otro lado, significó también el control sobre la población conquistada y su incorporación al ejército inca, como fuerzas auxiliares, que facilitaron la conquista de tierras ricas y bien pobladas en ese rumbo. La gran expansión del Cusco se inicia entonces a partir de ese momento, en tiempos que los cronistas atribuyen al gobierno de Pachacuti. La expansión hacia el norte significaba tener opciones a los recursos producidos en esos lugares, objetivo de primer orden en las conquistas cusqueñas. Cajamarca, importante centro administrativo y redistributivo, era esencial también por su riqueza

prohibida su venta

ganadera. La anexión de Cajamarca significaba la posibilidad de extender el dominio del Cusco hasta el reino de Chimor, en la costa norte del Perú actual. Allí se había desarrollado una agricultura con riego que movía abundante agua y alimentaba a una población nutrida, y se habían construido núcleos urbanos hoy célebres como Chan Chan. Cajamarca y Chimor habían configurado, desde antiguo una unidad económica interdependiente. Mediante una alianza habían logrado mantener, al parecer sin conflictos, su autonomía política.

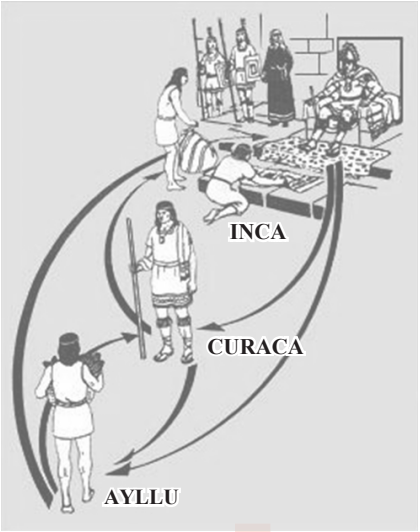
POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN

La Diarquía, este tipo de sistema supone la existencia de dos gobernantes que ostentan el mando a la vez. María Rostworowski, partiendo de su estudio sobre los curacazgos de La Paz, Capachica, y Limadonde encuentra que el poder era compartido entre los curacas de hanan y hurin acompañado cada uno por un ayudante, plantea que uno de los curacas principales ejercía el poder y era considerado como jefe del grupo étnico. Y propone que esta estructura dual se conservó con la creación del Estado inca. Waldemar Espinoza señala que el sapay inca era el gobernante de la mitad hanan porque era el que manejaba la vida cívica, política, económica, social y militar, a diferencia del otro que tenía el máximo poder sacerdotal. El inca era el gobernante supremo. El poder fue compartido y el acceso a éste no tenía que ver con la herencia al hijo mayor, sino con la elección del mejor de los candidatos al cargo. Las aptitudes físicas y morales del pretendiente eran sometidas a rigurosas pruebas, cuya superación se interpretaba como una designación divina. En esta elección participaba no solo el inca saliente sino las panacas y los sacerdotes. El inca tenía como esposa principal a la coya, una mujer de su propio grupo de parentesco o panaca, considerada por ello su hermana. El inca realizaba muchas de las funciones del curaca tales como la organización de la población para la obtención de los recursos, la celebración de los rituales, establecimiento de alianzas y la declaración de guerras, solo que a una escala mayor. Los curacas eran los jefes étnicos tradicionales entre cuyas funciones se encontraba la administración de los bienes comunales y el control de la energía humana empleada con la finalidad redistributiva. El poder del curaca se sustentaba en su capacidad para organizar a la población en una serie de tareas que iban desde la obtención de recursos en áreas lejanas o ecologías diferentes, hasta la construcción de caminos y limpieza de acequias. El reparto de la tierra entre los miembros de su comunidad era una de sus obligaciones más importantes. Como "especialista en lo sagrado" debía presidir las fiestas y ceremonias, encabezaba los rituales agrarios y los demás que configuraban el calendario sagrado de la población.

LA SOCIEDAD INCAICA

El Ayllu era la base de la organización social andina. Estaba estructurado a partir de familias nucleares que permanecían unidas por lazos de parentesco, fundados en la creencia de descender de un antepasado común. El ayllu como grupo era el poseedor de las tierras, el agua y el ganado, a los cuales todos los miembros tenían derecho siempre que cumplieran con las obligaciones establecidas desde antiguo. El tamaño de las parcelas asignadas a los miembros del ayllu variaba de acuerdo al tamaño y al sexo de los integrantes del grupo familiar. Las parcelas entregadas en usufructo debían ser trabajadas para no perder el derecho sobre ellas. En esta actividad los miembros del ayllu solían ayudarse mutuamente, pues el hecho de pertenecer al grupo de parentesco les daba derecho a contar con la ayuda de los demás para realizar aquellas tareas que la familia nuclear no alcanzaba a satisfacer.

prohibida su venta



Las mamaconas y acllas eran sacadas de sus lugares de origen para llenar los aclla huasi o casa de las escogidas. Al margen de las hijas o hermanas de los incas, quienes disfrutaban de una situación de privilegio, las demás mujeres del Tahuantinsuyo significaban para el Estado fuerza de trabajo para la fabricación de textiles, la preparación de bebidas para los ritos y una provisión de esposas para cuando el soberano deseaba congraciarse con determinados curacas. Las niñas elegidas para los aclla huasi tenían de 8 a 10 años de edad y provenían de todas las regiones del Tahuantinsuyo. Ellas se dividían en diversas categorías según sus orígenes, su belleza o sus aptitudes. Las Yurac Aclla eran de sangre inca, consagradas al culto y consideradas esposas del sol; luego estaban las Huayrur Aclla, las más hermosas muchachas, y entre ellas el inca elegía a sus esposas secundarias. Las Paco Acllas se convertían, con el tiempo, en las esposas de los curacas y jefes a quienes el Inca quería agradar, mientras que las Yana Acllas eran las muchachas que no destacaban ni por su rango ni por su belleza y cumplían las funciones de sirvientas de las demás. Finalmente, estaban las Taqui Aclla, escogidas por sus aptitudes de cantoras.

LA ECONOMÍA INCAICA

La base del éxito de la economía incaica estuvo en una correcta administración delos recursos que en forma de tributo eran entregados por los pobladores del Estado inca. Destacaron por ello la existencia de los depósitos y de los quipus, sistema de contabilidad que permitía se entendiese lo que entraba en los depósitos y pagaba a los súbditos, de tal manera, que no fuesen agraviados. Las investigaciones actuales muestran que la riqueza del Tahuantinsuyo no se basó en la entrega de un tributo, como lo entendían los cronistas, sino en la administración de la mano de obra que permitía al Estado contra con los productos necesarios para la redistribución. El inca obtenía esta producción a través delas prestaciones rotativas de trabajo (mita) que la población de los ayllus le entregaba periódicamente.

prohibida su venta

LA RELIGIÓN INCAICA

En la cosmovisión andina, los mitos hablan sobre el ordenamiento del mundo, el origen de los hombres y de los animales, la aparición de las enfermedades y sus respectivos remedios. A través de los mitos de ordenación del mundo de la población andina explica su origen y el de las plantas y de los animales que posee. La población andina creía en la posibilidad de predecir el futuro. De acuerdo con la región utilizaban diversas modalidades, aunque la callpa, por ejemplo, se practicaba en todo el Tahuantinsuyo. Esta ceremonia de adivinación se efectuaba previa a todo acto importante y consistía en extraer el corazón de un camélido para "leer" en él los augurios. El número de divinidades en el área andina era inmenso. Estos dioses habitaban el cielo y la tierra cumpliendo una diversidad de funciones de acuerdo a las cuales se establecía la jerarquía. La población andina creía que los dioses, sobre todo los antropomorfos, tenían los mismos patrones de conducta que los seres humanos. La población andina sentía que estaba obligada a entregarles periódicamente ofrendas para poder contar con su protección.

Lectura: LA TERRITORIALIDAD DISCONTINUA EN EL MUNDO ANDINO

Basado en las fuentes etnohistóricas del siglo XVI, el antropólogo **John Murra** planteó en 1972 la tesis sobre **"El control vertical de un máximo de pisos ecológicos".** Las principales fuentes utilizadas por Murra fueron las visitas de Iñigo Ortiz a las comunidades yaros, huamalíes y chupaychus de Huánuco y la de Garcí Diez de San Miguel a los Lupacas de la Meseta del Collao. Las visitas son fuentes fundamentales para el conocimiento del mundo andino, pues se trata de encuestas realizadas a los indígenas sobre su población, recursos, producción, costumbres y organización política. Los etnohistoriadores como John Murra, María Rostworowski y Waldemar Espinoza han analizado la abundante información recogida en los primeros años de la dominación hispánica y nos dan luces para acercarnos a la comprensión de las particularidades de la organización socioeconómica, política y la cosmovisión de las etnias andinas. El "Control vertical de los pisos ecológicos" era un ideal que compartieron muchos reinos serranos y, posiblemente, costeños. Este modelo, llamado también, "Técnica de los archipiélagos", consistía en el control simultáneo de "islas ecológicas" por parte de un Estado cuyo núcleo demográfico y centro de poder podía encontrarse a decenas de kilómetros de distancia. Es característica importante de este modelo el no ejercicio de soberanía o control político-militar de las regiones intermedias que separan el núcleo y los enclaves. Estas "islas ecológicas" eran colonizadas por mitmaqkuna (ayllus movilizados) que conservaban sus casas y sus derechos en la etnia de origen. Los mitmaqkuna o colonizadores se dedicaban a la producción o aprovechamiento de recursos que por condiciones altitudinales o climáticas en el núcleo no se obtenían. El afán por extender el "archipiélago" era vital, pues de ello dependía el acceso a recursos como coca, madera, algodón, maíz, minerales, guano o recursos marinos.

John Murra sostiene que, si bien el modelo fue conocido a nivel pan andino, cada etnia tenía sus propias formas de acceder y controlar estos enclaves o "islas de recursos".
Por ejemplo, las etnias de la región de Huánuco tenían colonias a pocos días de distancia, en valles, bosques o quebradas cercanas. Además, las salinas, cocales, algodonales eran de carácter multiétnico; hasta tres etnias compartían los recursos y tenían gente con residencia permanente para cuidar sus intereses. En el caso de los reinos como los Lupacas, se observa que colonias se encontraban a grandes distancias del Altiplano, su área nuclear. Los Lupacas tenían enclaves en Arica, Sama y Moquegua. Sus colonos cultivaban algodón y maíz, recolectaban recursos marinos y guano. Según John Murra, es muy probable que esta técnica haya sido empleada por etnias costeñas como los Collique cuyo señor principal, el Colli Cápac, tenía cocales

prohibida su venta

y colonos trabajadores a más de 50 km de su núcleo costeño en el Valle del Chillón. De igual manera no descarta que el gran reino Chimú haya poseído "islas de recursos" en áreas de su aliado, el reino Cuismanco o Cajamarca, como lo sugieren algunas crónicas del siglo XVI. María Rostworowski denomina "territorialidad discontinua" a la tenencia dispersa de las tierras de los ayllus. Un caso típico es conocido gracias a la Visita de Acarí realizada en 1593. En este curacazgo de la costa sur, las parcelas o chacras individuales de sus pobladores se encontraban diseminadas en las tierras y valles vecinos pertenecientes a otros curacazgos como el Valle de Yauca. Las fuentes etnohistóricas refieren casos similares en los valles de Cajamarca. Tanto en los valles arequipeños como cajamarquinos se observa que las chacras discontinuas se ubican en el mismo piso ecológico. Rostworowski plantea que, más que verticalidad, en muchos ayllus primaba el concepto de "diversificación" y un sentido de "horizontalidad" en la distribución anual de las tierras permitiendo que los campesinos accedan a una variedad de suelos y, por lo tanto, de cultivos. Esta forma de territorialidad dispersa tendría como ventaja principal la minimización de los riesgos y la seguridad del abastecimiento variado de recursos. Sobre las formas de obtener enclaves distribuidos en distintas ecologías o en territorios de otros reinos y señoríos, el etnohistoriador Waldemar Espinoza plantea algunas posibilidades: Primero, el acuerdo pacífico entre dos o más curacazgos o etnias interesadas; segundo, la posesión impuesta mediante la guerra. Ambas formas tendrían raíces ancestrales que se remontarían a tiempos pre-cerámicos. Sin embargo, etapas de expansión política pan-andina (Segundo y Tercer Horizonte) los estados imperiales (Wari e Incas) lo habrían dispuesto y manejado de acuerdo a sus proyectos hegemónicos, pero respetando las tradiciones ancestrales y extendiendo el sistema a otras etnias que la necesitaban.

Waldemar Espinoza subraya una importante característica de los ayllus movilizados a los enclaves ecológicos. Sus miembros no perdían sus derechos (tierras, ganados, pastizales, etc.) en su núcleo de origen. Es decir, conservaban las obligaciones y privilegios de los ayllus no movilizados. Sostiene, además, que el sistema de enclaves ecológicos que disfrutaban muchas etnias serranas redujo notablemente sus intercambios comerciales ya que se esforzaban por obtener un estado de autarquía sin depender de intermediarios. Esto no pasó en los reinos y señoríos costeños que no contaban con enclaves en pisos altos y que alcanzaron un alto grado de diversificación y especialización artesanal que les permitía obtener con el comercio terrestre o marítimo todos los bienes que necesitaban.

Tomado de blog de Arturo Gómez.

Preguntas de la lectura:

01. Una de las principales formas de reconstruir el desarrollo histórico de los Incas es a través de:

a) Las crónicas de Las Casas
b) La Historia general del Perú de Garcilaso de la Vega
c) La oralidad indígena
d) Las visitas o informes de los españoles
e) El control vertical de un máximo de pisos ecológicos

02. Una de las características del control vertical de un máximo de pisos ecológicos es:

a) El dominio sobre gran parte del área andina
b) El dominio de varios pueblos a la vez
c) El control de costa sierra y selva
d) El traslado de parte de la población
e) La continuidad del dominio del Estado hasta sus enclaves

prohibida su venta

03. El control vertical de un máximo de pisos ecológicos también puede ser denominado:

a) Técnica del traslado de gente
b) Los enclaves de costa, sierra y selva
c) Sistema del traslado a través de la sierra
d) La complementariedad entre costa y selva
e) Técnica de archipiélagos humanos

04. Los Lupacas como pueblo que aplicó el control vertical de un máximo de pisos ecológicos llegaron a colonizar:

a) El altiplano peruano-boliviano
b) La meseta del Collao
c) La costa norte
d) La planicie amazónica
e) La costa sur

05. Al no desarrollar la técnica de los archipiélagos humanos, los reinos costeños desarrollaron el comercio y

a) un dominio imperial sobre la sierra.
b) la pesca a gran escala.
c) la autarquía como característica.
d) el sistema de enclaves.
e) una gran especialización artesanal.

Trilce

prohibida su venta

(Historia Universal)

Tema: Roma I: medio geográfico, Monarquía, República, sociedad, instituciones, lucha patricio-plebeya, expansión en Italia y el Mediterráneo

La región de Lacio en la parte central de la península itálica fue el escenario inicial de la civilización romana. La historia de Roma ha sido periodizada en tres etapas: la Monarquía. La República y el Imperio, de las tres la más dilatada fue la segunda. En esta primera entrega teórica conoceremos las características políticas, sociales y económicas, principalmente de la monarquía y parte de la república. La historia dinástica de los latinos y etruscos, además de la formación y diferenciación de las primeras clases sociales serán abordados en la etapa monárquica; mientras de la etapa republicana estudiaremos la organización política y la expansión militar, sobre todo, la relacionada con las guerras púnicas. La organización jurídica de la civilización romana es uno de los grandes legados de esta civilización al mundo occidental. Fue, y es el derecho romano fuente inagotable de la formación jurídica no solo de Occidente, sino del propio mundo actual.

I. Ubicación geográfica:

La civilización romana se originó en la península itálica a orillas del río Tíber en la zona denominada Lacio. Luego llegaron a dominar toda la península donde se observan tres regiones:

a) Italia continental: Los antiguos romanos la denominaron Galia Cisalpina.
b) Italia peninsular: Caracterizada por su forma de bota.
c) Italia insular: Conformada por las islas de Córcega, Cerdeña y Sicilia.

II. La Monarquía Romana (753 – 510 a. C.):

Según la leyenda, el primer rey fue Rómulo descendiente del hijo de Eneas, héroe troyano. Rómulo mató a su hermano Remo y quedó como único gobernante de la ciudad que ellos habían fundado: Roma.
Los reyes de Roma se dividen en dos dinastías:

a) Dinastía Latina:

1) Rómulo: Creador del Senado.
2) Numa Pompilio: Es conocido como el "Rey Religioso". Se construyó el templo del dios Jano.
3) Tulio Hostilio: Conocido como el "Rey Guerrero", Roma destruyó la ciudad de Alba Longa.
4) Anco Marcio: Nieto de Numa Pompilio. Inició la construcción del puerto de Ostia.

b) Dinastía Etrusca:

1) Tarquino Prisco: En Roma se construyó el Circo, el Foro y la Cloaca Máxima por esto se le conoce como el "Rey Construcctor".
2) Servio Tulio: Elegido rey por Tanaquil, viuda de Tarquino Prisco. La tradición le atribuye la construcción de la primera muralla de Roma.
3) Tarquino el Soberbio: Esposo de la hija de Servio Tulio y nieto de Tarquino Prisco. Fue el último rey, debido a su gobierno despótico fue expulsado por el Senado.

prohibida su venta

III. La República Romana (510 – 29 a. C.)

A. Organización Social:

Los principales grupos sociales en la antigua Roma fueron la de los patricios y plebeyos. Los patricios eran los descendientes de los fundadores de Roma y por lo tanto poseían todos los derechos. Mientras que los plebeyos eran considerados hombre libres pero sin derechos políticos en los primeros años de la República. En la base de la pirámide social estaban los esclavos que no tenían derechos, eran considerados objetos. También aparecieron los clientes, plebeyos pobres que ponían sus servicios y voto a disposición de un patricio a cambio de su protección.

B. Organización Política:

La máxima institución durante la República fue el Senado que durante la monarquía actuó como cuerpo consultivo de los reyes, tras la expulsión de estos el Senado podía asesorar a los titulares de los cargos públicos y resolver las disputas surgidas entre ellos. Entre los principales cargos públicos o Magistraturas se encontraba la de los dos cónsules que gobernaban de manera colegiada durante un año, al principio el consulado lo desempeñaron siempre patricios.
Otras magistraturas en la República:

1) Pretor: Creado en 367 a. C., fue el principal supervisor de la justicia.
2) El Cuestor: Cuya función fue la administración del Tesoro Público.
3) El Censor: Elaboraba la lista de contribuyentes (Censo) y supervisaba la moralidad pública.
4) El Edil: Inicialmente era el encargado de organizar algunas celebraciones pero más tarde asumió funciones policiales, sanitarias, de abastecimientos y de control de mercados, precios y calidad.
5) El Tribuno: Instituido en 494 a. C., tenía derecho a interponer su persona entre un agresor y su víctima, si un ciudadano los "llamaba" en su auxilio dentro de la ciudad; era sacrosancti (inviolable) por juramento y no podía ser agredido sin que el daño que se le infligiera fuera castigado. Podía vetar las propuestas inaceptables presentadas en cualquier asamblea pública.

El dictador era un magistrado especial que sólo era nombrado durante emergencias (casos de guerra) y la duración era de seis meses que podían prolongarse por seis meses más. Durante este tiempo quedaban en suspenso todas las magistraturas excepto la del Tribuno.

Además del Senado y las Magistraturas durante la República funcionaron en Roma tres Asambleas. La primera era denominada Curia que reunía solo a los patricios y entre sus funciones destaca la de realizar actos religiosos. La Centuria es la segunda asamblea, la cual reúne a patricios y plebeyos, quienes elegían a la mayoría de los magistrados y juzgaban determinados casos. Y la tercera asamblea era la Tribu que era exclusiva de los plebeyos y se reunía sobre todo para aprobar leyes.

prohibida su venta

C. Conflictos entre Patricios y Plebeyos:

Hasta finales del Siglo VI a. C. Roma estuvo gobernada por una monarquía, aunque no hereditaria. Los romanos reemplazaron la monarquía por la República donde unos magistrados eran elegidos anualmente para asumir el control del nuevo Estado. Al cabo de pocas décadas se producirían agitaciones populares por el endeudamiento y el acceso a tierras; se tuvieron que hacer concesiones al sector de la población que los griegos habrían llamado demos, o "pueblo". Se cuenta que en 494 a. C., tal vez en el curso de una leva militar, una parte la población humilde (la plebe) se retiró a una colina de las afueras de Roma e "hizo secesión" de sus superiores en un momento en que su ayuda como soldados resultaba imprescindible. Una de sus preocupaciones era protegerse frente a los abusos y la opresión física de los poderosos. Así pues, la defensa de esos intereses fue asignada a un nuevo tipo de magistrados, los llamados "tribunos de la plebe".

La tradición posterior aseguraba que por aquel entonces se hizo más onerosa la carga de las deudas y los cánones que había que pagar, pues a continuación surgió la exigencia de nuevos repartos de tierras. Para responder a una nueva demanda de justicia tanto por parte de la clase dirigente de Roma como por parte de las clases inferiores, en la década del 450 a. C. se publicaron las famosas Leyes de las XII Tablas de Roma. La tradición cuenta que Roma envió embajadores para que estudiaran las leyes de las ciudades griegas, concretamente las de Atenas, las llamadas "leyes de Solón". La normativa romana incluía la prohibición de los matrimonios mixtos entre los patricios nobles y los no patricios, abordaba cuestiones como las deudas y la adopción, el matrimonio y las herencias. Pero lo que resultaba singular era el poder excepcional concedido al jefe de una familia romana, el paterfamilias, sobre todos sus integrantes, incluidos los niños. Mientras viviera el padre, los hijos no tenían ningún derecho de propiedad; podían incluso ser asesinados por su progenitor.

Pocos años después de la publicación de la Ley de las XII Tablas se autorizaban los matrimonios mixtos entre patricios y plebeyos (Ley Canuleya). En el 367 a. C. la Ley Licinia-Sextia decretó que uno de los dos cónsules de la ciudad sería de origen plebeyo. Después del 337 a. C., los plebeyos pudieron presentar aspirantes para ocupar puestos en el pretoriado y pudieron ser censores después del 351 a. C. Poco antes de la intervención a favor de Turios contra Tarento, se hicieron en Roma importantes concesiones políticas a la plebe: La Ley Hortensia que aprobó que las decisiones del concilio de la plebe (Asamblea de la Tribu) fueran vinculantes para todo el pueblo romano, incluida la nobleza.

D. La Expansión Romana:

Entre el 360 y 280 a. C. los romanos llegaron a dominar a los latinos que los rodeaban. Extendieron su poder al golfo de Nápoles (a partir del 343 a. C.) e incluso la propia Nápoles (en 326 a. C.). La derrota sufrida en las Horcas Caudinas (321 a. C.) como consecuencia de una emboscada de los samnitas no tardó en ser vengada (320 a. C.). En 295 a. C. los romanos se alzaron con la victoria en la importantísima batalla de Sentino, en Umbría, que vino a confirmar el incremento de su poder en el norte de Italia. En la década de 280 a. C. nuevas rivalidades locales llevaron a Roma todavía más al sur de la península. Roma no dudó en aceptar la solicitud de ayuda enviada por la lejana Turios, cuyo enemigo inmediato era un pueblo no griego, los lucanos pero al ponerse de parte de Turios, Roma se puso en contra de Tarento y Roma atacó la ciudad, la cual pidió ayuda a Pirro, rey de Epiro. Pirro se trasladó al sur de Italia e hizo que los romanos tuvieran que enfrentarse por primera vez a unas tropas adiestradas en la táctica con la que Alejandro Magno había conquistado el mundo y con los elefantes de guerra.

prohibida su venta

Las poblaciones griegas descontentas del sur de Italia empezaron a unirse a Pirro y, tras una sangrienta victoria sobre las tropas romanas cerca de Heraclea, marchó en dirección a Roma. Pirro obtuvo otra victoria en 279 a. C. en Apulia. En 278 a. C., Pirro tuvo que enfrentarse a la siguiente elección: O regresaba a Macedonia, donde los recientes acontecimientos le brindaban nuevas esperanzas de obtener el trono, o se dirigía a Sicilia, como le aconsejaba el matrimonio contraído con una joven siracusana de familia principesca. Prefirió marchar a Sicilia. Luego de tres años regresó a Italia y aunque obtuvo una tercera victoria sobre los romanos en Benevento en 275 a. C., Pirro dejó una guarnición en Tarento y se retiró a Grecia. Los romanos aprovecharon la marcha de Pirro para someter a las ciudades griegas del sur de Italia y en 272 a. C. los romanos se hicieron de nuevo con el control de Tarento.

Unos soldados mamertinos bárbaros se habían adueñado de la ciudad griega de Mesina, en la isla de Sicilia, y a continuación, pidieron ayuda a Cartago (que envió una guarnición) y apelaron a la "Buena Fe" de Roma: Pidieron auxilio a Roma frente a los numerosos enemigos que se habían hecho en Sicilia, especialmente los griegos de Siracusa. Los romanos aceptaron la llamada de los mamertinos y pasaron a Sicilia por primera vez. Al invadir Sicilia, Roma se ganó un nuevo enemigo, Cartago. La primera guerra púnica se prolongó del 264 al 241 a. C. Cartago perdió la guerra tras la gran victoria naval obtenida por Roma el 241 a. C. en las Islas Egadas y se vio obligada a pagar una enorme indemnización. No tuvo más remedio que evacuar Sicilia. Ya en la década del 230 a. C. los romanos se apoderaron de las valiosas posesiones de Cartago en Cerdeña.

En 226 a. C. llegó a España una delegación romana y dijo secamente al general cartaginés que "no cruzara el río Ebro". Pero los romanos aceptaron la petición de ayuda enviada por una ciudad situada en el lado "cartaginés" del Ebro, Sagunto. Aníbal Barca decidió poner sitio a Sagunto. En la segunda guerra púnica Aníbal dejó boquiabiertos a los romanos cruzando los Alpes el 218 a. C. Cuando descendió a las llanuras que rodean Turín logró ganar la primera escaramuza que tuvo con las tropas romanas cerca del Po. Le siguió una aplastante victoria sobre un cónsul romano junto al río Trebia. En 217 a.C, en el lago Trasimeno Aníbal derrotó a otro cónsul romano. En agosto del 216 a.C. Aníbal obtuvo su mayor victoria en Cannas. Publio Cornelio Escipión en 205 a.C. se trasladó a Sicilia, adiestró a una tropa de caballería y luego tuvo la audacia de cruzar a África en 204 a. C. Aníbal (que había podido al fin salir del sur de Italia) sufrió una derrota decisiva en Zama el 202 a. C.

Durante más de diez años Aníbal y España tuvieron distraídos a los romanos, pero en 200 a. C. éstos se vieron de nuevo con las manos libres y volvieron a Grecia pretextando el hecho de que el rey Filipo V de Macedonia había atacado a los aliados de Roma en el Egeo oriental. El 197 a. C. las legiones romanas, obtuvieron una importante victoria sobre las formaciones tradicionales de Macedonia en Cinoscéfalas, en Tesalia. El horizonte de los romanos no se limitaba a los griegos de Grecia, habían empezado ya a hacer alusiones en público al estatus de las ciudades griegas de Asia y Europa que se hallaban bajo el dominio de los Seléucidas. Pues, en efecto, en Asia Menor, cerca del emplazamiento de Troya, había otros "troyanos" como ellos, y un poco más al sur estaban sus viejos "amigos", los Ptolomeos. Llegó a decirse que estaban en peligro debido al "pacto secreto" concluido entre Filipo V de Macedonia y el soberano Seléucida Antíoco III. En 192 a. C. los etolios invitaron al rey Antíoco III a pasar de Asia a Grecia con un ejército. Los romanos obtuvieron una victoria en las Termopilas y obligaron a Antíoco a regresar a Asia. En el invierno de 190-189 a. C., los legionarios obtuvieron la victoria final en Magnesia, en Asia Menor. En 179 a. C. el trono de Macedonia había pasado a manos de Perseo que estaba casado con una princesa de la familia de los Seléucidas. Roma decidió declararle la guerra a finales del 172 a. C.

prohibida su venta

Un gran ejército romano al frente del cónsul, Emilio Paulo llegó el 168 a. C. y en la costa del sudeste de Macedonia se enfrentaron las dos potencias en una batalla en la escarpada región montañosa del Olimpo. Perseo se retiró, con Emilio Paulo pisándole los talones hasta que los macedonios se situaron en una estrecha llanura al sur de Pidna. La batalla dio comienzo el 22 de junio, Perseo salió huyendo, pero posteriormente fue capturado y conducido ante Emilio Paulo.

Catón el Viejo, quien en 184 a. C. fue nombrado censor, cuando los cartagineses dejaron de pagar (en 151 a. C.) la indemnización que les había sido impuesta tras su derrota se mostró partidario de destruir Cartago por completo. Lo que quedaba del territorio de Cartago en el norte de África fue destruido el 146 a. C. por Escipión Emiliano.

Trilce

prohibida su venta

[Lenguaje]

Tema: Nociones de semántica

¿QUÉ SE ENTIENDE POR SEMÁNTICA?

Se denomina semántica a la ciencia lingüística que estudia el significado de las palabras y expresiones, es decir, lo que las palabras quieren decir cuando hablamos o escribimos.

¿QUÉ SE ENTIENDE POR SEMA?

Los semas son rasgos de significado distintivo mínimo, es decir, unidades de significado que posee toda palabra.

LAS RELACIONES SEMÁNTICAS

A. SINONIMIA:

Relación entre palabras que presentan significación igual o próxima, y que permite al emisor utilizar dos o más piezas léxicas como equivalentes en el acto de la comunicación.

Ejemplos:
cuerno – asta
delgada – enjuta

Clases de sinonimia

a. Absoluta: Cuando se cumplen en todos sus contextos
– Alcalde = Burgomaestre
b. Relativa: Cuando se cumple solo en un determinado contexto.
– Oración = Plegaria

B. ANTONIMIA:

Relación que se establece entre palabras que expresan ideas opuestas o contrarias. No existe oposición única, las relaciones de antonimia son de diferentes tipos: gramatical, lexical.

a. Gramaticales: opuestos por el prefijo (legal – ilegal)
b. Lexicales: opuestos por la raíz.
- Recíproca: Se necesitan (tío – sobrino)
- Complementaria: Se excluyen (vida – muerte)
- Propia: Oposición gradual (amanecer – anochecer)

C. POLISEMIA:

La polisemia es un tipo de relación semántica que permite al receptor, por medio de una sola palabra o lexema, sirva para expresar más de un significado; pero guardando un rasgo común interno.

prohibida su venta

Ejemplos:

Soy el último de la **cola**.
Se peinó una **cola**.
El caballo tiene **cola** grande.

D. HOMONIMIA:
Dos o más palabras llegan a coincidir fonológicamente en el proceso de su evolución, pero no guardan ni comparten origen semántico

Ejemplos:

- La LLAMA es un animal oriundo del Perú. ⇒ sustantivo
- Él ya no te LLAMA. ⇒ verbo
- Un pequeña LLAMA puede ocasionar un incendio. ⇒ sustantivo

CLASES HOMINIMIA

a. Homonimia total
- Mismo sonido.
- Misma categoría gramatical.

Ejemplo:

Hay tráfico en **Lima**. (sustantivo)
Compró una **lima** jugosa. (sustantivo)

b. Homonimia parcial
- Mismo sonido.
- Diferente categoría gramatical.

Ejemplo:

Tiene un carácter **acerbo**. (adjetivo)
Su **acervo** lingüístico me sorprende. (sustantivo)

c. Homonimia paradigmática
- Presente en verbos, pero la flexión en persona es diferente.

prohibida su venta

Ejemplo:

Yo **corría** dos horas todas las mañanas. (1º persona)
Ella **corría** dos horas todas las mañanas. (3º persona)

E. HIPONIMIA:

Se produce cuando los elementos característicos de una palabra están contenidos en otra palabra de mayor amplitud.

Ejemplos:

- "león" es hiponimia de felino.
- "Amazonas" es hiponimia de río.

F. HIPERONIMIA:

Son las que tiene mayor extensión semántica; pues contienen al conjunto de palabras, la cual, a su vez, tiene sus propias características.

Ejemplo:

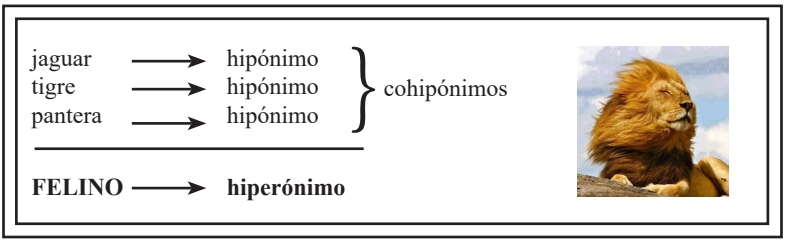
Árbol: ciprés, algarrobo, ficus (Árbol es hiperónimo cuyo concepto abarca ciprés…)

G. COHIPONIMIA:

La cohiponimia es una relación que se establece entre hipónimos que comparten un mismo hiperónimo.

Ejemplos:

Ciprés – álamos ⇒ árbol (entre ciprés y álamos hay relación cohiponimia)



H. PARONIMIA:

Son las palabras que no guardan relación de escritura ni pronunciación o significado; sin embargo, presenta cierto parecido en la escritura y en pronunciación.

prohibida su venta

Ejemplo:
sexto – cesto
absolver – absorber

RELACIONES DE SENTIDO

* Las palabras asumen un sentido DENOTATIVO y CONNOTATIVO según el entorno lingüístico o contexto y su entorno también no lingüístico.

a. **DENOTATIVO:** Se denomina así al significado base de la palabra; es decir, al sentido literal que asume la palabra y que se halla en el diccionario.

a.1. LO CONTEXTUAL:

– El contexto lingüístico es el conjunto de elementos que rodean, que anteceden o siguen a las palabras, frases y oraciones. Su presencia condiciona el significado.

- Me duele la cabeza. (cráneo)
- Seré cabeza del grupo. (líder)
- Tienes la cabeza grande. (cráneo)
- Ella tiene una cabeza de ganado. (res)

En las oraciones anteriores, el valor semántico de la palaba cabeza se determina por el contexto o entorno lingüístico.

a.2. LO SITUACIONAL

– La situación (entorno no lingüístico) viene a ser el conjunto de elementos extralingüísticos presente en la mente del sujeto o en la realidad exterior física exterior, en el momento del acto de la comunicación. Mejor dicho, la situación "ayuda" a precisar el significado de la oración. Por ejemplo, la frase "cayó el presidente" adquiere diferentes significados en diversas situaciones:

- Después de un accidente aéreo
- Después de una persecución
- Mientras se festeja un aniversario

b. **CONNOTATIVO:** Se denomina así al significado agregado o adicional que se le da a la palabra influido por el contexto temporal y social

prohibida su venta

Ejemplos:

- Me duele la CABEZA. ⇒ denotativo
- Perdió la CABEZA por ella. ⇒ connotativo

EJERCICIOS

a. Indique la relación semántica que encuentres en los siguientes casos:

01. Alto – bajo: ……
02. Nieto – abuelo: ……
03. Vencedor – perdedor: ……
04. Alumno – aprendiz: ……
05. Joven – viejo: ……

b. Indique la relación semántica en los siguientes casos:

01. Llama (animal) – llama (fuego): ……
02. Sierra (cordillera) – sierra (objeto para aserrar): ……
03. Regla (objeto para medir) – regla (normas): ……
04. Asta (cuerno de animal) – hasta (conector): ……
05. Halla (de encontrar) – Haya (de haber): ……

c. Indique el hiperónimo de los siguientes cohipónimos:

01. Paloma, loro, papagayo: .....
02. Ica, Arequipa, Junín: .....
03. Tierra, Júpiter, Venus: .....
04. Atlántico, Pacífico, Índico: .....
05. Trigo, cebada, quinua: .....

prohibida su venta

(Literatura)

Tema: Literatura medieval española: *Poema de mio Cid*

MEDIEVALISMO ESPAÑOL

I. CONTEXTO HISTÓRICO

La Edad Media es el periodo dentro de la cultura occidental caracterizado por su visión teocéntrica, sus conflictos bélicos, un sistema esclavista en base al dominio de territorios, pero que, finalmente, llegan a originar la sociedad que hoy es Europa.

Convencionalmente, se da inicio desde la caída de Roma de Occidente tras las invasiones barbáricas en el siglo V (476 d. C.). Este periodo puede asumirse como la Alta Edad Media donde los avances logrados por la cultura clásica se ven frenados por una debacle social y económica producto de invasiones desde el este y norte de Europa, además, es en este periodo donde toma relevancia la ideología del cristianismo que, junto con el feudalismo, establece un orden cultural, social y político. La siguiente etapa, conocida como Baja Edad Media, se produce con el crecimiento de una nueva clase social, la burguesía, y la lectura paulatina de los autores clásicos; época que sigue desarrollándose hasta la llegada del Renacimiento y la Edad Moderna con la caída de Constantinopla (1453).

Elementos importantes:

- **Caída de Roma de Occidente:**
  Roma cae políticamente y, además, cae también su cultura, su economía, su civilismo que había logrado a lo largo de varios. Recordar también que Roma dejó el derecho como principal legado y permitió el desarrollo en gran parte del continente a través de su lengua, el latín.

- **Establecimiento del cristianismo**
  El 27 febrero del año 380, el cristianismo se convirtió en la religión exclusiva del Imperio romano por un decreto del emperador Teodosio. Tras la caída del imperio, el cristianismo siguió ejerciendo su poder en las masas hasta catapultarse como la máxima institución durante el Medioevo.

- **Formación de lenguas romances**
  Son aquellas lenguas que provienen, puntualmente, del latín vulgar y que luego van a dar origen, en la mayoría de los casos, al idioma de las naciones europeas.

- **Feudalismo**
  Es el sistema de gobierno con base en el conjunto de lazos personales que unen a una jerarquía. Esta forma de gobierno que va a ir tomando forma desde el siglo X en adelante.

- **Invasión de los moros**
  La conquista del reino visigodo por dirigentes musulmanes del Califato Omeya fue un 711, llegó a tomar la península ibérica y parte del sur de la actual Francia hasta, aproximadamente, siete siglos después.

prohibida su venta

II. CARACTERÍSTICAS

- **Teocentrismo**
  Doctrina que tomaba a Dios como causa y consecuencia de todo lo concerniente a la realidad y al pensamiento del hombre. En dualidad con el dogmatismo cristiano, es el eje en el pensamiento de la Edad Media.

- **Desarrollo del amor cortesano**
  Se dice de aquel que se producía en las élites de la Edad Media en forma noble, sincera y caballeresca, y que se origina en la poesía lírica de este momento. El trovador, poeta provenzal de condición noble, y más respetado que los juglares plebeyos, era la figura destacada en este tema. Mayormente, se trataba de un amor adultero entre el caballero y la damisela que, unida forzosamente a otro hombre, cedía ante el idilio prohibido.

- **Vasallaje**
  Aquella vinculación entre un "señor" y un "vasallo": el señor concede una tierra (feudo) o beneficio mientras el vasallo se compromete a prestar ciertos servicios como seguridad y fidelidad por encima de sus propios intereses.

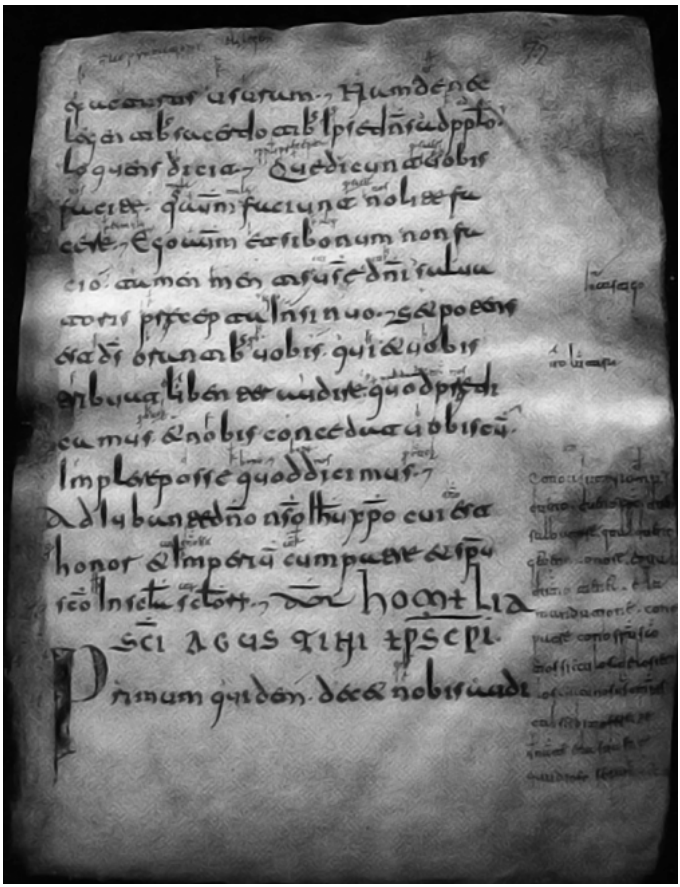
- **Oralidad**
  Debido a la formación de las lenguas romances, las primeras obras que se darán en este periodo se harán de forma oral, específicamente, las obras de los trovadores que eran los cantantes populares.

- **Filosofía: La escolástica**
  Dentro del teocentrismo, la escolástica era la doctrina que servía de puente entre la razón y la fe en la Edad Media. Proveniente desde los monasterios y las lecturas de algunos clásicos como Aristóteles, la escolástica busca una explicación racional a aquellos vacíos propios del dogmatismo. De aquí, la diferencia entre filosofía y teología.

III. EVOLUCIÓN DE LA LITERATURA ESPAÑOLA

1. Glosas (Siglo X)
Las glosas eran pequeñas traducciones que se hacían de los textos escritos en su mayoría en latín. Estas anotaciones dan paso a la forma escrita de una lengua romance. Puntualmente, para la literatura, no solamente eran anotaciones sino incluso una forma poética que describía un texto.
Ejemplo: Glosas Emilianenses, Glosas Silenses.

prohibida su venta



2. Jarchas mozárabes (siglo XI)

Las jarchas mozárabes fueron versos que se volvieron sumamente populares a partir del siglo IX, al recitarse como pequeños estribillos al final de las muasajas, un tipo de poema árabe que solía ir acompañado de música. Cabe mencionar que el término *Jarcha* procede del dialecto mozárabe y su significado en español es salida o final.

Ejemplo:

Báayse méw quorażón de mib.
¡Ya Rabb, ši še me tornarad?
¡Tan mal me dóled li-l-habib!
Enfermo yéd: ¿kuánd šanarád?

Mi corazón se va de mí.
¡Ay señor, no sé si me volverá!
¡Me duele tanto por el amigo!
Está enfermo, ¿cuándo sanará?

Jarcha de Yehuda Halevi

prohibida su venta

3. **Mester de juglaría (siglo XII)**
   Se llama mester al conjunto de obras, épicas o líricas, compuestas por los juglares, quienes eran los poetas que representaban, mayormente, las hazañas del héroe nacional o, en algunas ocasiones, la vida de algunos santos. A las obras de corte épico y nacionalista se les conocerá como cantares de gesta que, dadas las circunstancias, suelen ser obras orales y anónimas pues eran recitadas frente a un público y su autoría se perdió con el paso de generaciones.
   Ejemplos: *El cantar de Roldán* en Francia.
4. **Mester de clerecía (siglo XIII)**
   El español toma forma escrita ya con las composiciones de los curas o personas muy cultas. A diferencia de las obras anteriores, los textos ya cuentan con una métrica exacta y los temas cambian hacia un orden religioso o moralista.
   Ejemplos:
   - Infante Juan Manuel - *Conde Lucanor*
   - Gonzalo de Berceo - *Loores de Nuestra Señora.*
   - Juan Ruiz, el Arcipreste de Hita - *El libro del buen amor.*

IV. LOS CANTARES DE GESTA EN LA EDAD MEDIA

Desde la Antigüedad, en la formación de cada cultura se insistía en retratar a manera de figura nacional a un héroe que posea las cualidades de la época, y en torno a esa figura generar un sentimiento de colectividad.

Las narraciones épicas de la Edad Media se les denomina cantar de gesta, texto realizado en verso, pero sin organizarse en un esquema cerrado pues su extensión es variable dada que su finalidad, al menos en el inicio, era ser cantada frente al pueblo o incluso la corte. En tanto a su contenido, destaca los sentimientos del honor, la fidelidad, la bravía propios del concepto de vasallaje que imperaba entonces y que además representan, en la mayoría de casos, un vínculo con la formación de su nación. Los hechos ocurridos en los cantares de gesta son una mezcla de sucesos históricos y acontecimientos fantasiosos, pero que en todo caso, como es propio del género, deben considerarse como objetivos pues expresaban tradiciones aceptadas unánimemente por su sociedad. Los elementos que presenta esta poesía épica son impersonales y dramáticos especialmente en los discursos cuyos personajes pronuncian.

Estos textos se transmitían o se recitaban por un juglar, bardo, scopa o también llamémosle aedo, pero que no siempre sería el autor, ya que en muchos casos estas obras podían ser heredadas o reelaboradas por los oyentes. Por ello, no debe sorprender el anonimato con que estas obras han llegado a nosotros. Además, el paso a un texto escrito solo se ha dado en una minoría de estas obras; algunas ya han desaparecido en el tiempo.

En Alemania:

- *Cantar de Hildebrando*
- *Beowulf* (Encontrado en Inglaterra, pero de origen germano)
- *Cantar de los nibelungos*

prohibida su venta

En Francia:

- *El cantar de Roldán*
- *Cantar de Guillermo*
- *Raoul de Cambrai*

En España:

1. Ciclo de los condes de Castilla:

- *Cantar de los siete infantes de Lara*
- *Cantar de Fernán González*

2. Ciclo del Cid

- *Cantar de mio Cid*
- *Cantar de Sancho II y cerco de Zamora*
- *Gesta de las mocedades de Rodrigo*

3. Ciclo francés

- *Roncesvalles*
- *Mainet*
- *Bernardo del Carpio*

V. EL CANTAR DE MIO CID

Género: Épico.
Especie: Cantar de gesta.
Autor: Anónimo, el manuscrito pertenece a Per Abbat.
Métrica: 3370 versos irregulares (Los versos van desde 10 s.m. hasta las 20 s.m., pero los versos que más destacan son los alejandrinos, 14 s.m.)
Rima: Asonante.
Tema: La pérdida y la recuperación del honor del Cid.

Características:

- Se basa en hechos reales que protagoniza el caballero hispano: Rodrigo Díaz de Vivar.
- Usa el epíteto para realzar la figura del protagonista.
- Se halla presente y constante la religiosidad de la época.
- La obra se considera anónima, aunque algunas tesis sostienen que no se trataría de un autor único.

prohibida su venta

Argumento:

CANTAR PRIMERO: El Destierro del Cid

El Cid y sus hombres se preparan para salir apresuradamente de Castilla, pues se acerca el final del plazo impuesto por el rey Alfonso, que era nueve días. Llega a Burgos, donde los ciudadanos salen a las ventanas a verlo pasar, dando muestras de su dolor, pero su pena por el héroe no es capaz de hacerles contravenir la orden real que prohíbe hospedar y abastecer al desterrado, tan solo una niña sale a advertirle de las órdenes del rey.

Un vasallo del Cid, Martín Antolínez, ayuda al cid a urdir una treta: empeñarles a unos usureros burgaleses, Raquel y Vidas, unas arcas aparentemente llenas de los tributos desfalcados, pero que en realidad están solo contenían arena y unos cuantos cubiertos. De este modo logra hacerse con seiscientos marcos de oro, cantidad suficiente para subvenir a las necesidades más inmediatas.

El Cid antes de retirarse finalmente de las tierras de Alfonso fue con su mujer y sus hijas que se encontraban en el monasterio de San Pedro de Cerdeña. Ahí se despide de su mujer, doña Jimena, y sus hijas, doña Elvira y doña Sol, no sin antes asegurarle al abad don Sancho que, por cada marco gastado en la manutención de su familia, el Cid le devolverá cuatro.

Ya en tierra de moros, el Cid entra en guerra con ellos, a los que gana las ciudades de Castejón y Alcocer, y avanzando en sus conquistas hacia Teruel y Zaragoza, llega hasta el condado de Barcelona, donde vence y toma prisionero al conde de dicho lugar, Ramón Berenguer, ocasión esta en que ganó la famosa espada Colada. Después de tenerlo tres días en su poder y ante la decisión de este de dejarse morir de hambre, el Cid lo puso en libertad.

Fragmentos:

El Cid deja sus casas y tierras

De los sus ojos tan fuertemente llorando,
volvía la cabeza, se las quedaba mirando:
vio puertas abiertas, postigos sin candados,
y las perchas vacías, sin pieles y sin mantos,
o sin halcones, o sin azores mudados.
Suspiró mio Cid, que se sentía muy preocupado;
habló mio Cid, bien y muy mesurado:
"Gracias doy, señor padre, que estás en lo alto,
esto me han urdido mis enemigos malos."

El Cid se despide de su mujer, doña Jimena, y a sus hijas, doña Elvira y doña Sol.

He aquí a doña Jimena que con sus hijas va llegando;
dos dueñas las traen a ambas en sus brazos.
Ante el Campeador doña Jimena las rodillas ha hincado.

prohibida su venta

Lloraba de los ojos, quiso besarle las manos:
"¡Ya Campeador, en hora buena engendrado,
"por malos intrigantes de Castilla sois echado! "
"Ay, mi señor, barba tan cumplida,
"aquí estamos ante vos yo y vuestras hijas,
"(muy niñas son y de pocos días),
"con estas mis damas de quien soy yo servida.
"Ya lo veo que estáis de partida,
"y nosotras y vos nos separamos en vida.
"¡Dadnos consejo, por amor de Santa María!"
Alargó las manos el de la barba bellida,
a las sus hijas en brazos las cogía,
acercólas al corazón que mucho las quería.
Llora de los ojos, muy fuertemente suspira:
" Ay, doña Jimena, mi mujer muy querida,
"como a mi propia alma así tanto os quería.
"Ya lo veis que nos separan en vida,
"yo parto y vos quedáis sin mi compañía.
"Quiera Dios y Santa María,
"que aún con mis manos case estas mis hijas,
"y vos, mujer honrada, de mí seáis servida".

CANTAR SEGUNDO: Bodas de las hijas del Cid

Tras su victoria sobre el conde de Barcelona, el Cid comienza su campaña en Levante. Su objetivo último ya no es el saqueo y la ocupación transitoria, como en otras ciudades, Castejón y Alcocer, sino la conquista definitiva de Valencia y la creación de un nuevo señorío, donde él y sus vasallos puedan vivir permanentemente. Para ello, el héroe comienza por controlar la zona que rodea Valencia, para estrechar el cerco en torno a ella. Tras la toma de Murviedro los moros valencianos intentan detener su avance asediándolo allí. Sin embargo, como había pasado antes en Alcocer, las tropas del Cid los derrotan por completo, lo que aún les da más ímpetu en sus propósitos de conquista.
Al cabo de tres años, han ocupado casi todo el territorio levantino, dejando aislada a Valencia. Sus habitantes, desesperados, piden ayuda al rey de Marruecos, pero este no puede dársela. Perdida toda esperanza de socorro, el Cid cierra el cerco y, tras nueve meses de asedio, cuando el hambre aprieta ya a los valencianos, se produce la rendición. La conquista de Valencia no asegura aún su posesión. Al conocer la noticia, el rey moro de Sevilla organiza una expedición para intentar recuperarla, pero fracasará por completo, al ser derrotado por el Cid y los suyos, que completan con el enorme botín las grandes riquezas obtenidas tras la toma de la ciudad. Afianzada la situación, el Cid toma una serie de medidas para garantizar la adecuada colonización de la ciudad y su organización interna. Incluso aprovecha la llegada de un clérigo guerrero, el francés Jerónimo, para instaurar un obispado valenciano. Además, envía de nuevo a Álvar Fáñez con un nuevo regalo para el rey Alfonso, al que pedirá permiso para que la familia del Cid se reúna con él en Valencia, a orillas del río Tajo. La embajada es un éxito, pues el rey acepta complacido la dádiva y concede el permiso solicitado. Además, provoca efectos contrarios entre los cortesanos, pues despierta la envidia de los calumniadores que habían provocado su exilio y la admiración de otros aristócratas, entre ellos los infantes de Carrión, que se plantean la posibilidad de casar con las hijas del Cid y beneficiarse así de sus riquezas.

prohibida su venta

Fragmento:

Las pretensiones de los infantes de Carrión

De los infantes de Carrión yo os quiero contar,
Hablando en consejo con todo secreto están:
Las nuevas de mío Cid muy adelante van;
Demandemos sus hijas para con ellas casar;
Creceremos en nuestra honra e iremos adelante.
Venían al rey Alfonso con esta puridad:
(Los infantes de Carrión proponen al Rey la solicitud de matrimonio con las hijas del Cid. El Rey trata el asunto con Minaya y Pero Bermúdez, y pide vistas con el Cid, que comunica por escrito la respuesta al Rey).
Merced os pedimos, como a Rey y a señor natural;
Con vuestro consejo lo queremos hacer nos,
Que nos demandéis las hijas del Campeador;
Casar queremos con ellas a su honra y a nuestra pro.
Una gran hora el Rey pensó y meditó:
Yo eché de tierra al buen Campeador,
Y, haciéndo yo a él mal y él a mí gran pro,
Del casamiento no sé si tendrá sabor;
Mas, pues vos lo queréis, entremos en la razón.
A Minaya Álvar Fáñez y a Pero Bermúdez,
El rey don Alfonso entonces los llamó;
A una cuadra, él los apartó:
Oídme, Minaya, y Pero Bermúdez, vos:
Sírveme mío Cid, el Campeador,
El lo merece y de mí tendrá perdón;
Viniéseme a vistas si de ello hubiese sabor.
Otros mandados hay en esta mi corte:
Diego y Fernando, los infantes de Carrión,
Sabor han de casar con sus hijas ambas a dos;
Sed buenos mensajeros y ruégooslo yo
Que se lo digáis al buen Campeador.

CANTAR TERCERO: La afrenta de Corpes

Tras unos años de convivencia entre los nuevos familiares, los infantes de Carrón revelaron su talante cobarde en dos ocasiones. Primero, el miedo de los infantes ante un león del Cid, escapado de su jaula, y, segundo, cuando el rey moro Bucar intentó recuperar Valencia los infantes salieron despavoridos.
Los infantes de Carrión deciden vengarse del Cid, y se llevan a sus esposas a tierras de Carrión, bajo la excusa de hacerles conocer todo su territorio. Sin embargo, se detuvieron en el robledal de Corpes, donde las vejan y maltratan brutalmente. Por suerte, el Cid había mandado tras ellas a su sobrino Felez Muñoz logró rescatarlas y llevarlas con su padre. Enterado el Cid de esta afrenta pide justicia al rey. Este, dolido por la mala acción de los infantes convoca a las cortes de Toledo. En ella son condenados los infantes quienes se ven obligados a devolver las espadas Colada y Tizona, obsequios del Cid, a reintegrar la dote, ya consumida en parte, y batirse en duelo con vasallos del Cid.

prohibida su venta

El poema termina con llegada de emisarios de los infantes de Navarra y Aragón quienes solicitan para ambos las manos de doña Elvira y doña sol, a los que el Cid accede satisfecho por la honra que esto significa para las mismas. El Cid muere en el año 1099.

Fragmento:

La afrenta de Corpes

Quédense solos los cuatro, todo el mundo se marchó,
tanta maldad, meditaron los infantes de Carrión.
"Escuchadnos bien, esposas, Doña Elvira y Doña Sol:
vais a ser escarnecidas en estos montes las dos,
nos marcharemos dejándoos aquí a vosotras, y no
tendréis parte en nuestras tierras del condado de Carrión.
Luego con estas noticias irán al Campeador
y quedaremos vengados por aquello del león."
[…]Desfallecidas se quedan, tan fuertes los golpes son,
los briales y camisas mucha sangre los cubrió.
Bien se hartaron de pegar los infantes de Carrión,
esforzándose por ver quién pegaba mejor.
Ya no podían hablar Doña Elvira y Doña Sol.
En el robledal de Corpes por muertas quedan las dos.
Lleváronse los infantes los mantos y pieles finas
y desmayadas las dejan, en briales y camisas,
entre las aves del monte y tantas fieras malignas.
Por muertas se las dejaron, por muertas que no por vivas.
[Álvar Fáñez y muchos hombres del Cid van a recoger a doña Elvira y doña Sol. La reunión es emocionante. Todos vuelven a Valencia. El Cid recibe un mensaje diciéndole que están cerca.]
Al que en buena hora nació llegaba el mensaje,
aprisa cabalga, a recibirlos sale;
iba jugando las armas, grandes gozos hace.
Mío Cid a sus hijas íbalas a abrazar,
besándolas a ambas sonriéndoles está:
"¿Venís, hijas mías? ¡Dios os guarde de mal!
"Yo accedí a vuestras bodas, no me pude negar.
"Quiera el Creador, que en el cielo está,
"que os vea mejor casadas de aquí en adelante.
"De mis yernos de Carrión, ¡Dios me haga vengar!"
Las hijas al padre la mano van a besar.
Jugando las armas iban, entraron en la ciudad;
doña Jimena, su madre, gozosa las fue a abrazar.
El que en buena hora nació no lo quiso retardar;
de los suyos, en privado, se quiso aconsejar:
al rey Alfonso, un mensaje decidieron enviar.

prohibida su venta

(Economía)

Tema: Teoría de los factores de la producción - La naturaleza

* Los factores productivos o de producción son el conjunto de recursos que, por sí solos o creados por el hombre, se emplean en los procesos de elaboración de bienes y en la prestación de servicios, que constituye la fase o etapa más importante del proceso económico, es decir la producción.

* La clasificación de los factores productivos manera general se realiza en dos grupos:

a) Factores clásicos: naturaleza trabajo, capital.
b) Factores modernos: empresa y Estado.

* Por su participación en los procesos productivos, cada factor recibe una retribución económica del siguiente modo:

Factores productivos	Retribución
Naturaleza	Renta o arrendamiento
Trabajo	Salario
Estado	Tributos
Empresario	Ganancias o beneficios
Capital	Interés

1. LA NATURALEZA (TIERRA)

El factor tierra no se refiere únicamente a la tierra en sí (es el área utilizada para desarrollar actividades que generen una producción; cría de ganado, siembra de cultivos, construcción de edificios de oficinas, entre otros).

En el factor naturaleza también se incluyen todos los recursos naturales de utilidad en la producción de bienes y servicios, por ejemplo, los bosques, yacimientos minerales, fuentes y depósitos de agua, la fauna, etc.

El valor de la tierra depende de diversas variables, tales como: la cercanía a centros urbanos, del acceso a medios de comunicación, su fertilidad o productividad, entre otros.
La naturaleza es el factor preexistente al hombre, también recibe el nombre de factor tierra o recurso natural. Es el conjunto de seres y cosas del universo. La forman elementos que han existido mucho antes que el hombre habitara sobre la tierra. Por ejemplo, el mar, los bosques, los valles, los ríos, las montañas, los animales, entre otros.

prohibida su venta

RECURSO NATURAL

Es cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser utilizada por el ser humano. Los recursos naturales pueden clasificarse por su durabilidad, dividiéndose en renovables y no renovables. Los primeros pueden ser explotados indefinidamente, mientras que los segundos son finitos y con tendencia inexorable al agotamiento.

a) **Los recursos naturales renovables**

Incluyen la fauna y flora naturales de cualquier tipo, ya que todos aquellos pueden volver a surgir generalmente. El propio suelo puede considerarse un recurso renovable, aunque cuando está muy dañado es difícil de recuperar debido a la lentitud de su proceso de formación. El drenaje natural de una cuenca hidrológica puede perdurar indefinidamente por medio de una gestión cuidadosa de su vegetación y sus suelos, y es posible controlar la calidad del agua y su grado de contaminación. Así se pueden utilizar recursos naturales para producir otros recursos los cuales se utilizan en la producción de bienes y servicios para el consumidor.

Fauna, conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. Los animales suelen ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat; por ello, un cambio en la fauna de un ecosistema indica una alteración en uno o varios de los factores de este.

Flora, conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación.

b) **Los recursos naturales no renovables**

Son los recursos que no pueden reponerse o que solo pueden reponerse a lo largo de periodos de tiempo extremadamente largos. Los recursos naturales no renovables son los recursos mineros, entre los que se puede contar también a los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural). Existen, en la corteza terrestre, cantidades finitas de estos materiales que pueden ser aprovechados por el ser humano; esta disponibilidad limitada implica la necesidad de buscar sistemas de reciclado de materiales, de ahorro y alternativas a su uso (especialmente en el caso de los combustibles, que no pueden ser reciclados) que no comprometan el desarrollo y la calidad de vida de las sociedades humanas.

2. EL TRABAJO

Actividad consciente del hombre por medio del cual trata de superar la escasez y tiende a acrecentar la cantidad de bienes destinados a la satisfacción de sus necesidades.

Es un factor productivo originario y desempeña un rol activo en el proceso productivo.

La retribución del trabajo se denomina salario:

a) **Salario nominal:** se expresa en unidades monetarias.
b) **Salario real:** muestra la capacidad de compra de productos del salario nominal (poder adquisitivo).

prohibida su venta

3. EL CAPITAL

Es cualquier bien o conjunto de bienes que puede ser empleado como "medio de producción". En este sentido, el capital es todo aquello que se utiliza para crear nuevas riquezas.

CARACTERÍSTICAS:

* Es un factor productivo derivado.
* Desempeña un rol auxiliar en el proceso productivo.
* Es un factor que incrementa la productividad del trabajo.
* Recibe una retribución que se denomina interés.

4. LA EMPRESA

Constituye la unidad básica de producción. Adquiere los factores productivos; y adecuadamente produce los bienes y servicios que los consumidores necesitan. Estos bienes y servicios son puestos a la venta a través del mercado, quien fija su precio respectivo.

FINES DE LA EMPRESA

a) Económico: se orienta a crear bienes y servicios.
b) Mercantil: los bienes y servicios producidos se destinan al mercado.
c) Lucrativo: se busca ganancias (utilidades o beneficios).
d) Responsabilidad: frente a la sociedad sobre lo que ofrece.

5. EL ESTADO

Es el factor regulador de las actividades económicas, su retribución económica de manera general se denomina tributos (impuestos, contribuciones y tasas). Realiza la política económica para alcanzar el bienestar de toda su población.

La política económica es el conjunto de estrategias y acciones que formulan los gobiernos y en general el Estado para conducir e influir sobre la economía de los países. Estas estrategias utilizan la manipulación de ciertas herramientas para obtener unos fines económicos específicos, con la ayuda de la política fiscal (manejo de ingresos y gastos estatales) y la política monetaria (control de la cantidad de dinero).

prohibida su venta

(Educación Cívica)

Tema: La ciudadanía - Organizaciones sociales - Nacionalidad

CIUDADANÍA

Ciudadanía significa el conjunto de **derechos y deberes** por los cuales el ciudadano está sujeto en su relación con la sociedad en que vive. El término ciudadanía proviene del latín *civitas*, que significa "ciudad". Por tanto, ciudadanía es la condición que se otorga al ciudadano de ser miembro de una comunidad organizada.
La ciudadanía implica derechos y deberes que deben ser cumplidos por el ciudadano, sabiendo que aquellos serán responsables por la vivencia del individuo en la sociedad.
Este concepto de ciudadanía está ligado al derecho, sobre todo en lo que se refiere a los derechos **políticos**, sin los cuales el individuo no puede intervenir en los asuntos del Estado, y que permite la participación directa o indirecta del individuo en el gobierno y en la consecuente administración a través del voto directo para elegir o para competir por cargos públicos de forma indirecta.

CIUDADANÍA EN EL PERÚ

La Constitución Política del Perú dice en su título inicial lo siguiente:
Son ciudadanos los peruanos mayores de dieciocho años. Para el ejercicio de la ciudadanía, se requiere la inscripción electoral.
Los ciudadanos pueden ejercer sus derechos individualmente o a través de organizaciones políticas como partidos, movimientos o alianzas, conforme a ley. Tales organizaciones concurren a la formación y manifestación de la voluntad popular. Su inscripción en el registro correspondiente les concede personalidad jurídica.
Los ciudadanos tienen derecho a participar en los asuntos públicos mediante referéndum; iniciativa legislativa; remoción o revocación de autoridades y demanda de rendición de cuentas. Tienen también el derecho de ser elegidos y de elegir libremente a sus representantes, de acuerdo con las condiciones y procedimientos determinados por ley orgánica.
Tienen derecho al voto los ciudadanos en goce de su capacidad civil. Para el ejercicio de este derecho, se requiere estar inscrito en el registro correspondiente.
El voto es personal, igual, libre, secreto y obligatorio hasta los setenta años. Es facultativo después de esa edad.
La ley establece los mecanismos para garantizar la neutralidad estatal durante los procesos electorales y de participación ciudadana.
Es nulo y punible todo acto que prohíba o limite al ciudadano el ejercicio de sus derechos.

NACIONALIDAD

La nacionalidad es el vínculo jurídico que une a la persona con el Estado y tiene la doble vertiente de ser una atribución fundamental y una obligación jurídica de las personas. Por esta relación, el individuo disfruta de unos derechos que puede exigir a la organización estatal a la que pertenece y esta, como contrapartida, puede imponerle el cumplimiento de una serie de deberes.

prohibida su venta

NACIONALIDAD PERUANA

Según nuestra legislación, existen tres formas de adquirir la nacionalidad peruana.

I. Son peruanos por nacimiento:

6. Las personas nacidas en el territorio de la República.
7. Los menores de edad en estado de abandono, que residen en el territorio de la República, hijos de padres desconocidos.
8. Las personas nacidas en territorio extranjero, hijos de padre o madre peruanos de nacimiento, que sean inscritos durante su minoría de edad en el respectivo Registro del Estado Civil, Sección Nacimientos, de la Oficina Consular del Perú. El derecho otorgado en el numeral 3 es reconocido solo a los descendientes hasta la tercera generación.

II. Son peruanos por naturalización:

1. Las personas extranjeras que expresan su voluntad de serlo y que cumplen con los siguientes requisitos:

a) Residir legalmente en el territorio de la República por lo menos dos años consecutivos.
b) Ejercer regularmente profesión, arte, oficio o actividad empresarial.
c) Carecer de antecedentes penales, tener buena conducta y solvencia moral.

2. Las personas extranjeras residentes en el territorio de la República a las que, por servicios distinguidos a la nación peruana, a propuesta del Poder Ejecutivo, el Congreso de la República les confiere este honor mediante Resolución Legislativa.

III. Son peruanos por el derecho de opción

1. Las personas nacidas fuera del territorio de la República, hijos de padres extranjeros, que residen en el Perú desde los cinco años y que, al momento de alcanzar la mayoría de edad, según las leyes peruanas, manifiestan su voluntad de serlo ante la autoridad competente.
2. La persona extranjera unida en matrimonio con peruano o peruana y residente, en esta condición, en el territorio de la República por lo menos dos años, que exprese su voluntad de serlo ante la autoridad competente. El cónyuge naturalizado por matrimonio no pierde la nacionalidad peruana en caso de divorcio o fallecimiento del cónyuge.
3. Las personas nacidas en el territorio extranjero, hijos de padre o madre peruanos, que a partir de su mayoría de edad, manifiestan su voluntad de serlo ante autoridad competente.

Finalmente, debemos tener presente que la nacionalidad peruana adquirida por naturalización o por opción confieren los derechos e impone las obligaciones inherentes a la nacionalidad por nacimiento con las limitaciones y reservas que establecen la Constitución y las leyes sobre la materia.

La naturalización es aprobada o cancelada, según corresponda, mediante resolución suprema.

prohibida su venta

PÉRDIDA DE LA NACIONALIDAD
La nacionalidad peruana se pierde por renuncia expresa ante autoridad competente.

RECUPERACION DE LA NACIONALIDAD
Los peruanos por nacimiento que han renunciado expresamente a la nacionalidad peruana, tienen el derecho de recuperarla, si cumplen con los siguientes requisitos:

1. Establecer su domicilio en el territorio de la República, por lo menos un año ininterrumpido.
2. Declarar expresamente su voluntad de recuperar la nacionalidad peruana.
3. Ejercer regularmente profesión, arte, oficio o actividad empresarial; o acreditar la próxima realización de estas actividades.
4. Tener buena conducta y solvencia moral.

La autoridad competente evalúa, a solicitud expresa del interesado, el cumplimiento de los requisitos señalados en los numerales 1 y 3, a fin de facilitar el ejercicio de este derecho.

ORGANIZACIONES SOCIALES

¿Qué es una organización social de base?
Las organizaciones sociales de base (OSB) son organizaciones autogestionarias constituidas por iniciativa de los pobladores que buscan contribuir al desarrollo integral de la localidad, resolver problemas de índole social, económica y cultural para mejorar las condiciones de vida de sus integrantes. Es importante tener en cuenta que tienen existencia legal y personería jurídica de derecho privado a partir de su inscripción en los registros públicos. En consecuencia, son personas jurídicas sin fines de lucro regidas por una normatividad especial.
Entre las organizaciones sociales de base (OSB) podemos encontrar:

- Comedores populares autogestionarios.
- Comités de vaso de leche.
- Clubes de madres.
- Las organizaciones vecinales.

prohibida su venta

(Psicología)

Tema: Bases sociales de la conducta

Se discute si la conducta humana es instintiva (debido a la herencia) o aprendida (debida al ambiente). Siempre que los psicólogos investigamos un caso particular nos damos cuenta de que la cuestión no es tan simple. Los factores heredados y las condiciones ambientales interactúan en forma muy complicada. Preguntar si la herencia o el ambiente son causa de algo equivale a preguntar ¿qué es lo que hace que un pastel se infle, el polvo para hornear o el calor? Sin duda se requiere la interacción de ambos factores.

El hombre es una unidad: biopsicosocial. El ser humano nace y desenvuelve su existencia en el seno de una sociedad y de una cultura. Así, recibe permanentemente las múltiples y variadas influencias de ese ambiente y, a su vez, influye sobre los demás hombres.

Por tanto, el ser humano es un ser social. Su conducta está determinada por componentes culturales, económicos e históricos. A diferencia del animal, el ser humano puede modificar su propia conducta y la de los demás. Es importante considerar que tanto la socialización como el aprendizaje son las factores ambientales de la conducta.

LA SOCIALIZACIÓN

- Nos convertimos en seres humanos, nos humanizamos gracias al proceso de socialización. Construimos nuestra humanidad en la medida que nos socializamos, es decir, toda la formación y desarrollo de nuestra personalidad, con la singularidad que la caracteriza depende del conjunto de relaciones sociales interpersonales que vamos estableciendo a lo largo de nuestra vida. A través de la socialización no solo aprendemos conocimientos, sino que se forman en nosotros sentimientos, actitudes, motivos, intereses, convicciones, se desarrollan capacidades, se adquieren valores, en suma, vamos formando nuestra personalidad.

- Ahora podemos definir a la socialización como un proceso de adaptación progresiva y constante del individuo a su medio sociocultural. El aprendizaje desempeña un papel decisivo en dicha adaptación, porque mediante lo aprendido se pueden modificar aprendizajes anteriores y lograr nuevos aprendizajes. La socialización es permanente debido a la situación cambiante del medio.

prohibida su venta

CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE SOCIALIZACIÓN

1. **Es individualizadora:** El individuo asimila en forma personal los contenidos adquiridos.
2. **Es homogeneizadora:** Determinados integrantes de un grupo social pueden tener conductas similares.
3. **Es dinámica:** Van cambiando en el tiempo los contenidos, como costumbres, valores, ideologías, patrones de comportamiento, etc.
4. **Es constante:** Abarca todas las etapas de la vida.
5. **Es universal:** La socialización se da en todo lugar y tiempo.

FACTORES DE LA SOCIALIZACIÓN

1. **Edad:** Sea por la edad cronológica y su forma de enfocar la realidad, esto determinará una forma de socialización. De ahí que existen algunos conflictos generacionales.
2. **Sexo:** La sociedad impone roles específicos tantos al hombre como a la mujer. En algunas sociedades los estereotipos son determinantes en el comportamiento del individuo.
3. **Cultura:** Contenido que se transfiere en el contexto socioeconómico en el que se vive.

AGENTES DE SOCIALIZACIÓN: Son los grupos humanos que participan activamente socializando a los sujetos que contienen. Forman, regulan y modifican la personalidad del sujeto.

* Es el primer agente de socialización. Nacemos dentro de una **familia**, al interior de ella aprendemos a caminar, usar el lenguaje, expresar nuestros afectos, desarrollar sentimientos, etc. Al interior de la familia, se recrea la religión del grupo dominante, aprendemos el sentido de lo bueno y de lo malo, nos formamos una primera visión del mundo. Nuestros sentimientos y metas se van construyendo por medio de nuestra actividad al interior de la familia.

prohibida su venta

* Le sigue en importancia a la familia, la **escuela**, que suele ser el agente principal de socialización extrafamiliar. La autoridad de los maestros y la influencia de los otros niños suelen modificar los rasgos de la personalidad que el sujeto trae del hogar. Encuentra nuevos modelos familiares y puede absorber valores interiorizando la utilidad social de los mismos.

* La **comunidad**, es el conjunto de todos los grupos e instituciones sociales. Aquí se hallan los amigos, el centro de trabajo, el club, la asociación profesional, el distrito, etc.

* Los **medios masivos de comunicación**, entre ellos la TV, Internet, la radio y la prensa cumplen un rol importante en el proceso de socialización. Destaquemos algunos aspectos:

  - Generan y orientan la opinión pública.
  - Modelan actitudes.
  - Son utilizados como instrumentos de control social.

MANIFESTACIONES SOCIALES

1. Lenguaje
2. Imitación
3. Sugestión
4. Costumbre
5. Rumor
6. Creencias
7. Opinión pública
8. Multitud
9. Muchedumbre

Trilce

prohibida su venta

(Geografía)

Tema: Atmósfera

Es la capa gaseosa que rodea a la Tierra y continua a la geósfera e hidrósfera. Esta capa obedece a las leyes de la termodinámica y cinemática de los gases.

1. ORIGEN DE LA ATMÓSFERA

Los cuerpos que chocaban entre sí para formar el planeta tenían diversos gases y también agua en forma de hielo. Muchos de esos componentes se perdieron en el espacio. En la última fase de la creación del planeta, las grandes cantidades de volcanes que había en la Tierra que expulsaban muchos gases, de todos esos los más densos se colocaban en la parte de arriba y los menos densos en la de abajo. Atrapados por la gravedad terrestre.

En la primera fase cuando se enfriaba la capa terrestre, los gases que expulsaban los volcanes formaron la primera atmósfera que contenía mucho CO_2, CO, metano, amoníaco y vapor de agua. A medida que la Tierra se fue enfriando el vapor de agua se condensó y creó mares y océanos que contenían mucho amoniaco y sales minerales. Por otro lado, había mucho CO_2. En estas condiciones cuando no se podía vivir fuera de la capa terrestre por los rayos ultravioletas. Aparecieron formas de vida que podían aprovechar el amonio y el CO_2 disueltos en las aguas. Eso causó que aparecieran los primeros seres vivos que podían transformar el CO_2 en oxígeno es decir capaces de realizar la fotosíntesis y por eso se fue calentando la Tierra y eso dio lugar a que la atmósfera creara el ozono y como es menos denso se puso arriba entonces al caer los rayos ultravioletas los impedía pasar y los seres vivos podían llegar a la Tierra firme.

2. FACTORES PARA SU EXISTENCIA

La presencia de la atmósfera en la Tierra está subordinada a la existencia y equilibrio de dos factores importantes:

a) Gravedad terrestre, que la mantiene a la superficie terrestre y que la jala hacia el centro de la misma.
b) Energía solar, que impide que la gravedad la absorba totalmente dándole calor y por consecuencia un movimiento molecular hacia el espacio exterior.

3. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA ATMÓSFERA

La atmósfera está compuesta por gases que varían según la altitud en la que se ubiquen. Además, se encuentran en pequeñas cantidades elementos sólidos y líquidos.

Elementos gaseosos

- Nitrógeno : 78,00 %
- Oxígeno : 21,00 %
- Otros Gases : 0,01 % (Xenón, neón, kriptón, helio, anhídrido carbónico, hidrógeno, argón, etc.)

prohibida su venta

Elementos sólidos
De origen orgánico: Fibrillas de lana, cerdas, restos de hojas, granos de polen, etc.
De origen inorgánico: polvo, cenizas, partículas.

4. ESTRUCTURA DE LA ATMÓSFERA

a) Troposfera

- Es la capa próxima y de contacto a la superficie terrestre.
- Tiene un espesor de 12 km (polos) a 18 km (ecuador).
- Contiene casi las 3/4 partes de la atmósfera.
- Casi todas las variaciones atmosféricas ocurren en esta capa.

Nota:
Gradiente térmica: Es la disminución de la temperatura hacia la tropopausa a razón de 6,5 °C/1000 m

Tropopausa
- Es la capa límite superior de la troposfera.
- Posee un espesor de 2000 m.

b) Estratosfera

- Desde los 12 km o 18 km hasta los 60 km de altura.
- Los aviones jet vuelan en esta capa.
- Aproximadamente a los 30 km se ubica la capa de Ozono, que es la que refleja un gran porcentaje de los rayos ultravioleta.

Estratopausa: Es la capa superior de la estratosfera.

c) Mesosfera

- Ubicada aproximadamente a los 60 km.
- Aquí la temperatura baja a –85 °C.
- Acá se ubica la sodiosfera (vapor de sodio) que absorbe la radiación azul proveniente del espectro electromagnético solar dándole al cielo terrestre la coloración azul.

Mesopausa: Capa superior de la mesosfera.

d) Termósfera

- Capa provista de electricidad.
- Se ubica de 80 km a 500 km y/o 1000 km.
- A 120 km se forman las auroras polares.
- Aquí se encuentran las capas que sirven para la comunicación radial:
  - ✓ Capa de Kenelly-Heaviside: Ubicada entre 95 km y 120 km que reflejan la onda larga.
  - ✓ Capa de Appleton: Ubicada a 225 km de altitud y que reflejan la onda corta.

prohibida su venta

Exosfera

- Conocida como la atmósfera exterior.
- Hay carencia de aire y de presión.
- Aquí se sienten las radiaciones cósmicas.
- Rastros de la exósfera se detectan hasta los 8000 km.

Magnetósfera

Es la parte externa de la atmósfera terrestre en la cual, la actividad solar engendra fenómenos magnéticos. Aquí se localizan los anillos de Van Allen (1958) que tienen la propiedad de absorber las partículas cargadas con energía y que en parte la transmiten a la Ionosfera por lo que pueden causar perturbaciones en las transmisiones radiales.

5. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

a) Clorofluorocarbono (CFC)

- Fuentes antrópicas: Sprays, industria del frío.
- Características y efectos medioambientales y para la salud:

  Desde los años 1960, se ha demostrado que los CFC, también llamados "freones", tienen efectos potencialmente negativos: contribuyen de manera muy importante a la destrucción de la capa de ozono en la estratosfera, así como a incrementar el efecto invernadero. El protocolo de Montreal (1987) puso fin a la producción de la gran mayoría de estos productos.

b) Monóxido de carbono (CO)

- Fuentes naturales: Oxidación del CH_4 atmosférico.
- Fuentes antrópicas: Combustiones incompletas de gasolinas y gasóleo, refinerías de petróleo y plantas de tratamiento de combustibles fósiles.
- Características y efectos medioambientales y para la salud:
  Es peligroso para las personas y los animales, puesto que se fija en la hemoglobina de la sangre, impidiendo el transporte de oxígeno en el organismo. Además, es inodoro, y a la hora de sentir un ligero dolor de cabeza ya es demasiado tarde. Se diluye muy fácilmente en el aire ambiental, pero en un medio cerrado, su concentración lo hace muy tóxico, incluso mortal. Es responsable de la muerte de muchas personas en minas de carbón, incendios y lugares cerrados (garajes, habitaciones con braseros, etc.).

c) Dióxido de carbono (CO_2)

- Fuentes naturales: Respiración.
- Fuentes antrópicas: Quema de combustibles fósiles.
- Características y efectos medioambientales y para la salud:

  La concentración de CO_2 en la atmósfera está aumentando de forma constante siendo este el responsable del incremento de la temperatura de la Tierra por el efecto invernadero artificial.

prohibida su venta

d) Metano (CH_4)

- Fuentes naturales: Actividad volcánica y descomposición de materia orgánica en condiciones en que hay escasez de oxígeno; esto es lo que ocurre en las ciénagas, en los pantanos y en los arrozales de los países húmedos tropicales. También se produce en los procesos de la digestión y defecación de los animales herbívoros.
- Fuentes antrópicas: Reacciones anaeróbicas de actividades agrícolas, ganaderas, del tratamiento de residuos, y tratamiento y distribución de combustibles fósiles.
- Características y efectos medioambientales y para la salud:
  El metano es un gas de efecto invernadero que contribuye al calentamiento global del planeta Tierra ya que aumenta la capacidad de retención del calor por la atmósfera. Reacciona con los radicales OH formando ozono.

e) Ozono (O_3)

- Fuentes antrópicas: Se sintetiza en la troposfera a partir de óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles en reacciones fotoquímicas, por el tráfico.
- Características y efectos medioambientales y para la salud:

  Cuando su concentración es superior a la normal, se considera como un gas contaminante. Las plantas pueden ser afectadas en su desarrollo por concentraciones pequeñas de ozono. El hombre también resulta afectado por el ozono a concentraciones entre 0,05 y 0,1 mg kg-1, causándole irritación de las fosas nasales y garganta, así como sequedad de las mucosas de las vías respiratorias superiores.

f) Dióxido de azufre (SO_2)

- Fuentes naturales: Actividad volcánica.
- Fuentes antrópicas: Combustión de carburantes con un cierto contenido en azufre como carbón, fuel y gasóleos, principalmente en procesos industriales, centrales térmicas, tráfico y calefacciones de carbón y fuel.
- Características y efectos medioambientales y para la salud:

  El SO_2 resultante de la combustión del azufre se oxida y forma ácido sulfúrico (H_2SO_4) un componente de la llamada lluvia ácida que es nocivo para las plantas, provocando manchas allí donde las gotitas del ácido han contactado con las hojas. Este ácido también ataca a los materiales de construcción que suelen estar formados por minerales carbonatados, como la piedra caliza o el mármol, formando sustancias solubles en el agua y afectando a la integridad y la vida de los edificios o esculturas.

g) Monóxido y dióxido de nitrógeno (NO y NO_2)

- Fuentes naturales:
  Erupciones volcánicas, tormentas y desnitrificación bacteriana.
- Fuentes antrópicas:
  Combustiones realizadas a altas temperaturas de combustibles fósiles en el transporte y la industria.
- Características y efectos medioambientales y para la salud:

prohibida su venta

Es un gas incoloro y poco soluble en agua. Se oxida muy rápidamente convirtiéndose en dióxido de nitrógeno, NO_2, gas pardo-rojizo, tóxico y muy oxidante, y posteriormente en ácido nítrico, HNO_3, produciendo así lluvia ácida.

CAMBIO CLIMÁTICO

El medio ambiente ha ganado cada vez más atención y preocupación por parte de las organizaciones internacionales y los gobiernos. El abuso o mal uso de los recursos del planeta lo han puesto en peligro. El aire y el agua se agotan, los bosques se están reduciendo y muchas especies animales se están extinguiendo por la caza, pesca y la destrucción de sus hábitats naturales. Actualmente, temas como el calentamiento global, el cambio climático, la desertificación, la reducción de la capa de ozono y la escasez de agua adquieren mayor urgencia y necesidad de acción. En este marco, las Naciones Unidas trabajan para lograr el desarrollo sostenible, es decir, lograr el desarrollo de los pueblos sin poner en peligro el ecosistema. Desde hace varias décadas, trabaja con intensidad para conseguir acuerdos y políticas internacionales que ayuden a preservar el medio ambiente y a frenar su deterioro.

En 1972, se celebró en Estocolmo (Suecia) la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Por primera vez, el tema de la degradación medioambiental aparece en la agenda de los principales gobiernos mundiales. La ONU reunió a los máximos representantes de las naciones que intentaban encontrar soluciones para frenar la degradación del planeta. Nació el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA), con la intención de crear en los pueblos una nueva conciencia ecológica. Se reconoció la necesidad de educar a jóvenes y adultos en la prevención y solución de los problemas ambientales que ponían en peligro la sostenibilidad del planeta. Las distintas actuaciones que se organizaron establecieron ámbitos principales: el cambio climático, la degradación del suelo, el deterioro del litoral y de los océanos, el empobrecimiento biológico, los residuos tóxicos, la gestión de los recursos compartidos de agua potable y el deterioro de la calidad de vida de las personas.

Dos décadas después se celebraría en Río de Janeiro la llamada Cumbre de la Tierra sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) que pretendía sentar las bases de una política global que permitiera el desarrollo sostenible del planeta. En esta reunión se aprueban cinco textos fundamentales: La Declaración de Río o Carta de la Tierra, la Declaración sobre el Bosque, el Convenio sobre la Biodiversidad, el Convenio sobre el Clima y la Agenda 21 o Programa para el siglo XXI, en el que se enumeraban las distintas acciones que se llevarían a cabo el decenio siguiente. En 2002, se organizó en Johannesburgo La Cumbre Mundial del Desarrollo Sostenible. En ella se debatieron temas como el acceso al agua y el estrés hídrico. El excesivo consumo de energía, la producción agrícola y la biodiversidad de las especies animales. Como meta simbólica se pretendía demostrar la capacidad colectiva frente a los problemas globales, afirmando la necesidad de un crecimiento en conformidad con el medio ambiente, con el objetivo de la salud, la educación y la justicia. Para algunos, en esta cumbre se consiguió poner énfasis en temas de desarrollo social como la erradicación de la pobreza, el acceso al agua y a los servicios de saneamiento, y la salud.

CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

- ✓ Adelgazamiento de los casquetes polares.
- ✓ Elevación del nivel del mar.
- ✓ Incremento de precipitaciones.
- ✓ Pérdida de la biodiversidad.
- ✓ Adelgazamiento de la capa de ozono.

prohibida su venta

DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO

Durante los últimos años, la capa de ozono, se ha debilitado formando un verdadero agujero, que en algunos sectores ha producido disminuciones de hasta el 60 % en la cantidad de ozono estratosférico. Este desgaste se debe al uso de un componente químico producido por el hombre, los clorofluorocarbonos (CFC) de productos, como los aerosoles, disolventes, propelentes y refrigerantes. La acción de estos gases en la Estratosfera libera átomos de Cl a través de la radiación UV sobre sus enlaces moleculares; cada átomo de Cl destruye miles de moléculas de Ozono transformándolas en moléculas de dioxígeno. Otros compuestos que afectan la capa de ozono por contener cloro (Cl) son el metilcloroformo (solvente), el tetracloruro de carbono (un químico industrial) y sustancias que contengan bromo (Br), como los halones, utilizados para extinguir el fuego.

El nivel excesivo de la radiación UV (especialmente la A y la B) que llegue a la superficie de la Tierra puede perjudicar la salud de las personas, en patologías como: aparición de cáncer de piel; lesiones en los ojos que producen: cataratas, la deformación del cristalino o la presbicia; y deterioro del sistema inmunológico, influyendo de forma negativa sobre la molécula de ADN donde se ven afectadas las defensas del cuerpo, las cuales generan un aumento en las enfermedades infecciosas, que pueden aumentar tanto en frecuencia como en severidad, tales como: sarampión, herpes, malaria, lepra, varicela.

A nivel de fauna, el aumento de los rayos UV daña a los ecosistemas acuáticos se ha visto que el daño en algunas zonas de aguas claras alcanza hasta 20 m de profundidad, siendo su consecuencia la pérdida de fitoplancton (base de la cadena alimenticia marina). Esto es muy perjudicial, porque una disminución en la cantidad de organismos puede provocar una reducción de los peces y afectar el resto de la cadena trófica. Así, por ejemplo, bajo el agujero de la capa ozono en la Antártica la productividad de este conjunto de organismos acuáticos disminuyó entre el 6 y el 12 %. También, estos rayos provocan problemas en peces, crustáceos y anfibios durante sus primeras etapas de desarrollo, afectando sus capacidades de reproducción, por lo tanto, reduciendo el tamaño de la población. Además, al escasear el fitoplancton (que son organismos fotosintéticos) los océanos perderían su potencial como recolector de CO_2, contribuyendo aún más al efecto invernadero. A nivel de flora, está provocando importantes cambios en la composición química de varias especies de plantas (arroz y soya) y árboles (coníferas). Además, está alterando el crecimiento de algunas plantas e impidiendo su proceso de fotosíntesis. Así, por ejemplo, se está viendo afectado el rendimiento de las cosechas.

prohibida su venta

(Filosofía)

Tema: Periodo ontológico (Platón)

Cuando Platón tenía 29 años de edad, su maestro, Sócrates murió al beber la cicuta (veneno). El hecho que los atenienses fueran capaces de condenar a muerte a su ciudadano más noble, no solo le causó una hondísima impresión, sino que decidiría la dirección que tomaría su actividad filosófica. Para él, la muerte de Sócrates constituía una clara expresión del contraste que puede haber entre la situación fáctica de la sociedad y lo que es verdadero o ideal. La primera acción de Platón como filósofo fue publicar el discurso de defensa de Sócrates (apología de Sócrates). Platón, discípulo de Sócrates, continuó la tarea del maestro. De modo que se preguntó, ¿cómo nos preguntamos nosotros y cómo lo hicieron los hombres en todas las épocas, en todos los lugares?; ¿qué puede hacerse para vivir mejor?, ¿cómo hacer para ser más feliz de lo que se es?, ¿cómo hacer para que en esta vida, tan colmada de sufrimientos, imprevistos, catástrofes, o de festejos y alegrías pasajeras tenga sentido? Estas preguntas y otras levaron a Platón a formular sus grandes teorías que a continuación presentamos.

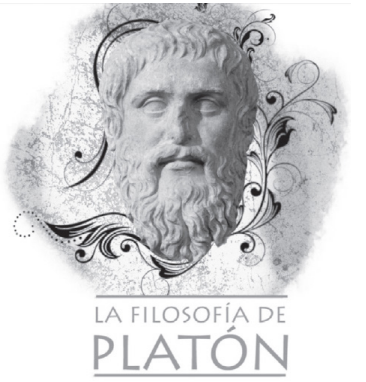
TEORÍA DE LAS IDEAS

Según Platón, existen dos mundos, uno inteligible y el otro sensible. Las cosas materiales pertenecerían al mundo sensible y los demás al mundo inteligible.

1. Lo inteligible

En cuanto a las Ideas, en la medida en que son el término de la definición universal representan las "esencias" de los objetos de conocimiento, es decir, aquello que está comprendido en el concepto; pero con la particularidad de que no se puede confundir con el concepto, por lo que las Ideas platónicas no son contenidos mentales, sino objetos a los que se refieren los contenidos mentales designados por el concepto, y que expresamos a través del lenguaje. Esos objetos o "esencias" subsisten independientemente de que sean o no pensados, son algo distinto del pensamiento, y en cuanto tales gozan de unas características similares a las del ser parmenídeo. Las Ideas son únicas, eternas e inmutables y, al igual que el ser de Parménides, no pueden ser objeto de conocimiento sensible, sino solamente cognoscibles por la razón. No siendo objeto de la sensibilidad, no pueden ser materiales. Y sin embargo Platón insiste en que son entidades que tienen una existencia real e independiente tanto del sujeto que las piensa como del objeto del que son esencia, dotándolas así de un carácter trascendente. Además, las Ideas son el modelo o el arquetipo de las cosas, por lo que la realidad sensible es el resultado de la copia o imitación de las Ideas. Para los filósofos pluralistas, la relación existente entre el ser y el mundo tal como nosotros lo percibimos era el producto de la mezcla y de la separación de los elementos originarios (los cuatro elementos de Empédocles, las semillas de Anaxágoras o los átomos de Demócrito); también Platón deberá explicar cuál es la relación entre ese ser inmutable y la realidad sometida al cambio, es decir entre las Ideas y las cosas. Esa relación es explicada como imitación o como participación: las cosas imitan a las Ideas, o participan de las Ideas.

prohibida su venta



2. Lo sensible

Por su parte, Platón considera que la realidad sensible se caracteriza por estar sometida al cambio, a la movilidad, a la generación y a la corrupción. El llamado problema del cambio conduce a Platón a buscar una solución que guarda paralelismos importantes con la propuesta por los filósofos pluralistas: siguiendo a Parménides hay que reconocer la necesaria inmutabilidad del ser, pero el mundo sensible no se puede ver reducido a una mera ilusión. Aunque su grado de realidad no pueda compararse al de las Ideas ha de tener alguna consistencia, y no puede ser asimilado simplemente a la nada. Es dudoso que podamos atribuir a Platón la intención de degradar la realidad sensible hasta el punto de considerarla una mera ilusión. La teoría de las Ideas pretende solucionar, entre otros, el problema de la unidad en la diversidad, y explicar de qué forma un elemento común a todos los objetos de la misma clase, su esencia, puede ser real; parece claro que la afirmación de la realidad de las Ideas no puede pasar por la negación de toda realidad a las cosas.

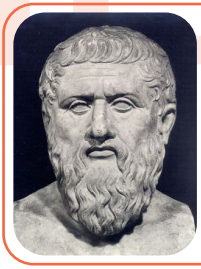
Ideas	Cosas sensibles
Únicas (una sola idea de belleza, idea de igualdad, por ejemplo).	Múltiplos (muchas cosas bellezas, por ejemplo)
Inmutables (no cambian)	Mutables (cambian)
Idénticas a sí mismas	Contradictorias
Intemporales	Temporales
Necesarias y universales	Contingentes y particulares
Participadas	Participantes
Modelos	Copias, imitaciones (imperfectas)
Independientes	Dependientes
Realidades	Fenómenos
Perfectas	Imperfectas

prohibida su venta

REMINISCENCIA (EL CONOCIMIENTO)

La primera explicación del conocimiento que encontramos en Platón, antes de haber elaborado la teoría de las Ideas, es la teoría de la **reminiscencia** (anámnesis) que nos ofrece en el Menón. Según ella, el alma, siendo inmortal, lo ha conocido todo en su existencia anterior por lo que, cuando creemos conocer algo, lo que realmente ocurre es que el alma recuerda lo que ya sabía. Aprender es, por lo tanto, recordar. ¿Qué ha conocido el alma en su otra existencia? ¿A qué tipo de existencias del alma se refiere? Platón no nos lo dice, pero no parece que esté haciendo referencia a sus anteriores reencarnaciones. El contacto con la sensibilidad, el ejercicio de la razón, serían los instrumentos que provocarían ese recuerdo en qué consiste el conocimiento. La teoría de la reminiscencia volverá a ser utilizada en el Fedón en el transcurso de una de las pruebas para demostrar la inmortalidad del alma, pero Platón no volverá a insistir en ella como explicación del conocimiento.

En *La República* nos ofrecerá una nueva explicación, la dialéctica, al final del libro VI, basada en la teoría de las Ideas. En ella se establecerá una correspondencia estricta entre los distintos niveles y grados de realidad y los distintos niveles de conocimiento. Fundamentalmente distinguirá Platón dos modos de conocimiento: la "doxa" (o conocimiento sensible) y la "episteme" (o conocimiento inteligible). A cada uno de ellos le corresponderá un tipo de realidad, la sensible y la inteligible, respectivamente. El verdadero conocimiento viene representado por la "episteme", dado que es el único conocimiento que versa sobre el ser y, por lo tanto, que es infalible. Efectivamente, el conocimiento verdadero lo ha de ser de lo universal, de la esencia, de aquello que no está sometido a la fluctuación de la realidad sensible; ha de ser, por lo tanto, conocimiento de las Ideas.



PLATÓN

"El que aprende y aprende y no practica lo que sabe, es como el que ara y ara y no siembra"

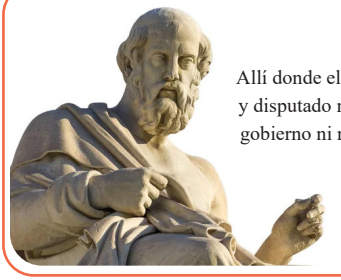
Ahora bien, si el mundo sensible es el mundo de la opinión (*doxa*) y el mundo inteligible el dominio de la ciencia (*episteme*) estamos autorizados a formular la proposición siguiente: la opinión es a la ciencia lo que la imagen es al original. Las imágenes de los objetos materiales dan lugar a una representación confusa, que llamaremos imaginación (*eikasía*); los objetos materiales dan lugar a una representación más precisa, que comporta la adhesión del sujeto que las percibe, y a la que llamaremos creencia (*pístis*); por su parte, en el mundo inteligible, las imágenes de las Ideas (objetos matemáticos) dan lugar a un conocimiento discursivo (*diánoia*), mientras que las Ideas mismas da lugar a un conocimiento intelectivo (*nóesis*), el conocimiento de la pura inteligencia. La dialéctica es, pues, el proceso por el que se asciende gradualmente al verdadero conocimiento, al conocimiento del ser, de lo universal, de la Idea.

prohibida su venta

Las nociones matemáticas, que de una parte reflejan las Ideas puras, pero por otra parte solo pueden traducirse con la ayuda de símbolos sensibles, nos proporcionan el tipo de las nociones mixtas de la diánoia: las matemáticas se fundan sobre hipótesis a las que consideran como principios a partir de los cuales deducen sus consecuencias, representando así la actividad del razonamiento discursivo. La nóesis ¿en qué se diferencia entonces de la diánoia? Por supuesto, en que se dirigen a objetos de conocimiento distintos, si seguimos la interpretación de Aristóteles en la "Metafísica" según la cual Platón establecía una diferencia entre las Ideas y los objetos matemáticos en el sentido de considerar a estos como realidades intermedias entre las formas (Ideas) y las cosas sensibles. Pero también en cuanto a su naturaleza, pues la nóesis, aunque partiendo de las hipótesis de la diánoia pretende rebasarlas remontándose hasta los primeros principios, las Ideas, mediante el recurso a una abstracción pura, descendiendo luego hasta las conclusiones que se derivan de esos primeros principios, pero sin valerse en ningún momento de imágenes sensibles. Esta distinción entre la diánoia y la nóesis ha dado lugar a numerosas disputas, tanto respecto a su naturaleza y funciones como en cuanto a la posibilidad misma de su distinción ¿cómo se justifica, en efecto, la afirmación de que existen dos tipos de razón? Platón tampoco da muchas indicaciones al respecto, ni en la República ni en otras obras posteriores; sí aporta, al comienzo del libro VII de la República, una interpretación figurada de la alegoría de la línea a través del conocido mito de la caverna. Pero, en la medida en que se recurre a un mito para explicar la alegoría de la línea, las dificultades de la interpretación permanecen.

LA POLÍTICA

Platón nos expone su teoría política, –que será revisada en el Político y en Las Leyes–, en *La República*, obra perteneciente a su período de madurez. La República es una obra que tiene por objeto de discusión determinar en qué consiste la justicia. Consta de diez libros que podemos agrupar en cinco partes, según los temas tratados: a) el libro primero en el que se plantea el tema de qué es la justicia sería una especie de prólogo, al que seguirían b) los libros II, III, y IV que tendrían por objeto estudiar la justicia en la ciudad ideal, c) cuyas formas de organización, de gobierno, características de sus clases sociales, etcétera, se establecerán en los libros V , VI y VII; d) estudiando posteriormente los males que arrastran a las ciudades hacia la ruina, la injusticia, en los libros VIII y IX; e) terminando la obra con la condena de la poesía y de aquellas formas de arte que no muestran una mala imagen de las cosas, así como con una reflexión sobre el destino final del alma. Por supuesto que, en el curso de las sucesivas discusiones, serán tratados en la República otros temas de no menor importancia en la obra de Platón, como ya hemos visto anteriormente (teoría de las Ideas, antropología, teoría del conocimiento...)



Allí donde el mando es codiciado y disputado no puede haber buen gobierno ni reinará la concordia.

prohibida su venta

El tema, –qué es la justicia–, se plantea, pues, en el libro primero, ofreciéndose diversas soluciones, según la opinión de los hombres buenos, la de los sofistas, etc., encargándose Sócrates, como es habitual en los diálogos platónicos, de demostrar las insuficiencias de las definiciones de justicia aportadas. Se plantea entonces la necesidad de encontrar un método que permita llegar a esa definición de un modo más preciso.

Sócrates recalca la necesidad de que la virtud, en este caso la justicia, sea común al hombre y a la ciudad; podríamos buscarla por lo tanto en uno y en otra; pero dada la mayor magnitud de la ciudad deberá estar la justicia inscrita en ella con caracteres más gruesos que en el individuo y, por lo tanto, más fáciles de encontrar.

Pero como no hay ninguna ciudad conocida de la que realmente podamos decir que es justa, Sócrates propone la creación de una **ciudad ideal**: siendo una sociedad perfecta no podrá carecer de ninguna perfección y deberemos encontrar en ella la justicia.

LA SOCIEDAD IDEAL

¿Cómo tendría que ser una sociedad ideal? Dado que la sociedad debe existir para satisfacer las necesidades de los hombres, ya que estos no son independientes unos de otros ni autosuficientes para abastecerse, el primer fin que debe garantizar toda sociedad es un fin económico. Los hombres tienen diferentes capacidades y habilidades, siendo preferible que cada uno desarrolle las que posee por naturaleza, lo que introduce la división del trabajo en la organización de la sociedad. En una **ciudad ideal deberán existir**, por lo tanto, **todo tipo de trabajadores:** granjeros, carpinteros, labradores, herreros, etc., de modo que todas las necesidades básicas queden garantizadas, posee una ciudad ideal no puede faltar de nada. Sin embargo, continúa Sócrates, una sociedad que solo atendiera las necesidades materiales básicas sería una sociedad demasiado dura, pues el hombre necesita también satisfacer otras tendencias de su naturaleza relacionadas con el arte, la poesía, la diversión en general, etc. El fin de la ciudad, que comienza siendo estrictamente económico, no se limita a la producción de bienes, sino que se encamina más bien a hacer posible una vida feliz para el hombre. A medida que la sociedad aumenta en número de ciudadanos, los recursos necesitan ser ampliados, lo que puede dar lugar a la conquista de territorios vecinos para satisfacer las necesidades de todos, conduciendo a la guerra; pero si seguimos el mismo principio de división del trabajo tendrá que haber especialistas en la guerra, que sean los encargados exclusivamente de las actividades bélicas, a los que Sócrates llamará guardianes de la ciudad. Falta todavía, pues, algo en esta ciudad ideal: determinar quiénes serán los encargados de gobernarla. A la clase de los artesanos y de los guardianes hemos de añadir una tercera clase, la de los gobernantes. Estos serán elegidos de entre los mejores de los guardianes, que serán llamados desde entonces "auxiliares", reservando el término de guardianes para la clase de los gobernantes.

prohibida su venta

LAS CLASES SOCIALES

Del análisis de las necesidades sociales que debe cubrir una sociedad ideal deduce Sócrates, pues, la necesaria existencia de tres clases sociales: la de los artesanos, la de los guerreros o auxiliares, y la de los gobernantes o guardianes. Pero cada una de estas clases ha de tener unas características distintas a las que poseen en la sociedad actual dice Sócrates.

La clase de los **artesanos**, que generalmente realiza las actividades productivas, pero no obtiene los beneficios económicos de su producción, lo que es fuente de conflictos, ha de ser en la ciudad ideal la poseedora de la riqueza; del mismo modo será la única clase que tenga derecho a la propiedad privada y a la familia; y ha de permitírsele disfrutar de los goces materiales que derivan de la posesión de la riqueza.

La clase de los **guerreros** o auxiliares, por el contrario, no puede tener acceso la riqueza, para evitar la tentación de defender sus intereses privados en lugar de los intereses colectivos, y terminar utilizando la fuerza contra los ciudadanos; estarán desprovistos de propiedad privada, y tampoco tendrán familia, debiendo vivir en unos barracones en los que tengan todo lo necesario para realizar sus actividades, en los que vivirán de forma comunitaria, compartiéndolo todo hombres y mujeres, pues no hay ninguna razón para excluir a las mujeres de ningún tipo de actividad, ya que tanto en el hombre como en la mujer se encuentran similares dones o cualidades naturales, igualmente útiles para la ciudad.

La clase de los verdaderos guardianes o **gobernantes**, debido a su responsabilidad y a las elevadas tareas que le encomienda Platón, (el buen gobierno y el consiguiente beneficio del conjunto de la sociedad), tampoco tendrá acceso a la propiedad privada ni a la familia, debiendo velar únicamente por el buen gobierno de la ciudad; deberán centrarse en el estudio a fin de conocer lo bueno para gobernar adecuadamente la ciudad, por lo que su vida estará alejada de todas las comodidades innecesarias para cumplir su función. La aristocracia, es decir, el gobierno de los mejores, ("aristos"), que vendría representado por el gobierno del filósofo-rey de la República ideal; en ella los mejores son los que conocen las Ideas, los filósofos, y su gobierno estaría dominado por la sabiduría.

prohibida su venta